

大连医诺生物股份有限公司

INNOBIO Corporation Limited

(辽宁省大连市大连经济技术开发区 49 号大连医诺)

innoBio

公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。
公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式
公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

东方证券

地址：上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦

2024 年 9 月

声明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
经营业绩波动风险	报告期内，公司营业收入分别为 41,012.92 万元、65,162.10 万元以及 18,437.72 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 1,148.75 万元、6,799.37 万元以及 2,514.70 万元。公司经营业绩受到宏观环境、国际关系、原材料价格变动、市场竞争情况等外部因素影响。若未来出现下游行业需求放缓、原材料价格上行、行业竞争加剧、外部宏观环境及国际关系发生不利变化等情形，将对公司经营情况产生不利影响，公司经营业绩将面临波动或者下滑的风险。
毛利率波动风险	报告期内，公司综合毛利率分别为 29.06%、30.00%和 30.64%，公司毛利率主要受产品结构、售价政策、生产成本以及外部原材料价格和汇率波动等因素影响。随着行业竞争不断加剧、新品迭代速度加快，公司必须快速适应行业技术的迭代升级、响应市场需求变动，继而保持产品的市场竞争力、维持稳定的毛利率水平。若公司未能正确判断下游需求变化采取有利的市场策略，或公司技术水平停滞不前，或公司未能有效控制生产成本，或市场竞争格局发生变化等将导致公司综合毛利率水平剧烈波动甚至出现大幅下降的可能性，给公司的经营带来风险。
重要原材料供应风险	报告期内，公司向前五大供应商采购金额分别为 5,369.62 万元、19,396.69 万元和 4,759.70 万元，占原材料采购总额的比例分别为 30.62%、55.72%和 49.64%，占比较高。如果短期内主要供应商的经营状况发生变化或与公司的合作关系发生变化，导致其不能按时、保质、保量地供应原材料，公司将需要调整并重新选择供应商，可能对公司原材料采购及生产经营造成不利影响。
原材料价格波动风险	报告期内，公司主营业务成本中直接材料占营业成本的比例分别为 83.33%、84.49%和 85.88%，直接材料占主营业务成本的比例较高。公司原材料主要为淀粉乳、中链甘油三酯、万寿菊、雨生红球藻等农产品及其加工制品，价格容易受气候环境、市场供应等影响，如果未来主要原材料价格剧烈波动，而公司无法通过采购或销售策略将其影响传导至上游供应商与下游客户，则会对公司业绩情况造成不利影响。
境外销售风险	报告期内，公司主营业务收入中外销收入占营业收入的比例分别为 57.41%、46.70%以及 49.34%。如果国际政治形势、经济环境不断发生变化，或海外各国对华贸易摩擦不断加剧，均有可能导致公司产品境外销售出现下滑抑或成本增加，进而对公司整体经营业绩产生不利影响。
汇率波动风险	报告期内，公司的净汇兑收益分别为 618.49 万元、115.19 万元和 115.70 万元，波动较大。公司外销主要以美元结算，人民币兑美元汇率随着境内外经济环境、政治形势、货币政策的变化波动，具有一定的不确定性，未来若人民币对美元汇率发生大幅波动，公司将可能面临汇兑损失的风险。
市场竞争加剧的风险	公司所处的营养素行业市场集中度较低，产品和技术更迭较快，竞争激烈。公司虽已进入行业多年，形成了一定的竞争优势，但倘若未来竞争对手开发出效果更好的新产品或同行业公司采取扩大产能、降低价格等方式抢占市场，公司将可能面临更加激烈的市场竞争格局。届时如公司不能采取有效措施持续降低产品生产成本，巩固和增强产品的综合竞争力，可能会导致公司盈利能力下降。

研发风险	公司下游行业对产品功效、多样性及原料的高品质的要求不断推动营养素行业的技术突破及更新进步，如果公司未来不能持续跟踪下游市场的发展趋势及时进行前瞻性研发，满足下游市场的要求，可能会影响公司的市场地位和竞争力。报告期内，公司研发投入占营业收入的比例分别为 10.32%、3.99%和 3.74%，研发投入占比较高。研发过程中，如果公司因研发技术路线出现偏差、研发成本投入过高、研发进程缓慢而导致产品研发失败，或研发成果未能受到市场认可，或相关技术未能形成产品或未能实现产业化，将会导致公司大量的研发投入无法产生预期的效果，进而对公司的经营规模、盈利能力等方面造成不利影响。
实际控制人控制风险	公司的实际控制人为吴文忠先生，截至本公开转让说明书签署日，吴文忠先生合计控制的表决权比例占公司股本总数的 55.09%。虽然公司已经建立了较为完善的法人治理结构，但公司实际控制人仍可能利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司人事任免、经营决策等方面产生重大影响，存在实际控制人利用其控制地位侵害其他股东、特别是中小股东利益的风险。

目录

声明	1
重大事项提示	2
目录	4
释义	7
第一节 基本情况	11
一、 基本信息	11
二、 股份挂牌情况	11
三、 公司股权结构	17
四、 公司股本形成概况	25
五、 报告期内的重大资产重组情况	36
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况	36
七、 公司董事、监事、高级管理人员	38
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	40
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况	42
十、 与本次挂牌有关的机构	42
第二节 公司业务	44
一、 主要业务、产品或服务	44
二、 内部组织结构及业务流程	49
三、 与业务相关的关键资源要素	57
四、 公司主营业务相关的情况	73
五、 经营合规情况	79
六、 商业模式	84
七、 创新特征	86
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	95
九、 公司经营目标和计划	111
第三节 公司治理	113
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	113
二、 表决权差异安排	114

三、	内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	114
四、	公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响	115
五、	公司与控股股东、实际控制人的独立情况	116
六、	公司同业竞争情况	117
七、	公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	118
八、	公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	119
九、	报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	121
第四节	公司财务	123
一、	财务报表	123
二、	审计意见及关键审计事项	133
三、	与财务会计信息相关的重大事项判断标准	134
四、	报告期内采用的主要会计政策和会计估计	134
五、	适用主要税收政策	160
六、	经营成果分析	161
七、	资产质量分析	177
八、	偿债能力、流动性与持续经营能力分析	202
九、	关联方、关联关系及关联交易	212
十、	重要事项	223
十一、	股利分配	224
十二、	财务合法合规性	225
第五节	挂牌同时定向发行	226
第六节	附表	227
一、	公司主要的知识产权	227
二、	报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	245
三、	相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	254
第七节	有关声明	258
	申请挂牌公司控股股东、实际控制人声明	258
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	259
	主办券商声明	265

律师事务所声明	266
审计机构声明	267
评估机构声明（如有）	268
第八节 附件	269

释义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
医诺生物、公司、拟挂牌公司	指	大连医诺生物股份有限公司
医诺有限	指	大连医诺生物有限公司
诺潜生物	指	黑龙江诺潜生物科技有限公司
领创健康	指	大连领创健康产业有限公司
经鹏投资	指	上海经鹏合伙企业（有限公司）
三生医疗	指	辽宁三生医疗产业投资基金合伙企业（有限合伙）
大连汇智	指	大连汇智咨询合伙企业（有限合伙）
大连汇星	指	大连汇星咨询合伙企业（有限合伙）
普瑞康公司	指	大连普瑞康生物技术有限公司
康源公司	指	大连保税区康源国际贸易有限公司
医诺欧洲	指	INNOBIO Europe B.V.
医诺美国	指	Innobio USA Inc.
医诺加元	指	上海医诺加元生物科技有限公司
毕马威	指	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
嘉必优	指	嘉必优生物技术（武汉）股份有限公司
华恒生物	指	安徽华恒生物科技股份有限公司
金达威	指	厦门金达威集团股份有限公司
无锡晶海	指	无锡晶海氨基酸股份有限公司
巴斯夫	指	巴斯夫股份公司（BASF SE），英文缩写为 BASF
帝斯曼	指	荷兰皇家帝斯曼集团，英文缩写为 DSM
青岛澳海	指	青岛澳海生物有限公司
阜丰集团	指	阜丰集团有限公司
OmniActive	指	OmniActive Health Technologies，英文简写为 OmniActive
爱尔发	指	云南爱尔发生物技术股份有限公司
辽宁晟麦	指	辽宁晟麦实业股份有限公司
贺益食品	指	上海贺益食品科技有限公司
伊宝馨	指	浙江伊宝馨生物科技股份有限公司
元、万元	指	人民币元、万元
最近两年一期、报告期	指	2022 年、2023 年、2024 年 1-3 月
公司章程	指	《大连医诺生物股份有限公司公司章程》
东方证券	指	东方证券股份有限公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
证监会	指	中国证券监督管理委员会
专业释义		
营养素	指	为维持机体繁殖、生长发育和生存等一切生命活动和过程，需要从外界环境中摄取的物质。
膳食补充剂	指	任何含有维生素、矿物质、草药或其它植物产品或氨基酸的产品（烟草除外），并且旨在作为正常饮食的补充。
保健食品	指	声称具有保健功能或者以补充维生素、矿物质等营养物质为目的的食品。即适宜于特定人群食用，具有调节机体功能，不以治疗疾病为目的，并且对人体不产生任何急性、亚急性或慢性危害的食品。

运动营养食品、运动营养品	指	为了满足运动者或者体力劳动者的新陈代谢、生理需要和对某些特殊营养的需要,按照特殊的配方方法专门加工的食品或者营养补品。
FDA	指	Food and Drug Administration, 美国食品药品监督管理局, 负责美国药品、食品、生物制品、化妆品、兽药、医疗器械以及诊断用品等的管理。
USP	指	U.S. Pharmacopeia, 美国药典, 是美国政府对药品质量标准和检定方法作出的技术规定, 也是药品生产、使用、管理、检验的法律依据。
USP - NF	指	U.S. Pharmacopeia-National Formulary, 美国药典-国家处方集, 是关于药典标准的公开出版物。它包含关于药物、剂型、原料药、生物制剂、辅料、医疗器械和食物补充剂的标准。
cGMP	指	Current Good Manufacture Practices, 动态药品生产管理规范, 属于国际药品生产管理标准, 它要求在产品生产和物流的全过程都必须验证。
GRAS	指	Generally recognized as safe, 美国食品药品监督管理局 (FDA) 针对化学物质或者食品添加剂的分类, 对化学物质或者食品添加剂符合安全标准的认证。
CNAS	指	China National Accreditation Service for Conformity Assessment, 中国合格评定国家认可委员会, 负责对检测/校准实验室和检验机构有能力完成特定任务作出正式承认, 通过认可的实验室出具的检测、检验、校准报告/证书可以加盖 (CNAS) 和 ILAC 的印章, 该等报告/证书所载列的数据可获国际互认。
HACCP	指	Hazard Analysis and Critical Control Point, 表示危害分析及关键控制点。HACCP 体系是国际上共同认可和接受的食物安全保证体系, 主要是对食品中微生物、化学和物理危害进行安全控制。
FSSC22000	指	Food Safety System Certification, 中文名是食品安全体系认证, 为食品制造商创建并整合了 ISO22000: 2005 食品安全标准及食品安全公共可用规范 (PAS) 220: 2008, 对食品安全进行认证。
ISO9001	指	由全球第一个质量管理体系标准 BS5750 转化而来的, ISO9001 是迄今为止世界上最成熟的质量框架。ISO9001 不仅为质量管理体系, 也为总体管理体系设立了标准。
BRC 认证	指	British Retail Consortium Certification, 中文名为英国零售商协会认证, 是一个国际性的零售业供应商评估标准。该标准涵盖了产品的制造、存储、配送等各个环节的质量控制, 要求供应商按照 BRC 标准进行生产和质量控制, 以确保最终产品的安全和符合法规要求。
欧盟 Novel Food	指	欧盟新型食品, 指在 1997 年 5 月 15 日之前在欧盟范围内未大量用于人类食用的任何食品。其不包括转基因食品、食品用酶制剂、食品添加剂、食用香料以及食品和食品配料生产使用的提取溶剂。
Kosher 认证	指	犹太洁食认证, 是指由拉比 (犹太人中具有社会地位和宗教地位的阶级) 机构批准的印章, 证明他们已检查产品成分、生产设施和实际生产, 以确保所有成分、衍生物、工具和机械都没有任何非犹太洁食物质的痕迹。犹太洁食物质指符合犹太教规的、清洁的、可食的, 泛指与犹太饮食相关的产品。
Halal 认证	指	清真认证, 即认证为符合穆斯林生活习惯和需求的食品、药

		品、化妆品以及食品、药品、化妆品添加剂。清真认证是对餐厅及食物的一种认证制度，在伊斯兰地区中常见。
Vegan 认证	指	素食认证，
NON-GMO 认证	指	非转基因认证，非转基因指产品是在没有基因工程的情况下生产的，其成分不是来自转基因生物。非转基因认证和标签意味着产品符合标准和标准，包括测试、可追溯性和分离的严格规定。
多不饱和脂肪酸	指	含有两个或两个以上双键且碳链长度为 18-22 个碳原子的直链脂肪酸，分为 omega-3 和 omega-6。
Omega-3	指	Omega-3 脂肪酸（也称为 n-3 脂肪酸）是含有 18-22 个碳原子的长链多不饱和脂肪酸，主要包括二十碳五烯酸（EPA）、二十二碳六烯酸（DHA）和 α -亚麻酸（ALA）。Omega-3 脂肪酸是人体必需脂肪酸，也是细胞膜磷脂的主要成分。
Omega-6	指	Omega-6 脂肪酸（也称为 n-6 脂肪酸），是一种长链多不饱和脂肪酸。Omega-6 包括亚油酸（LA）、 γ -亚麻酸（GLA）、二高- γ -亚麻酸（DGLA）和花生四烯酸（AA）。它们对于调节能量产生、骨骼、皮肤和头发健康都非常重要。
CLA	指	共轭亚油酸（Conjugated linoleic acid）的简称，共轭亚油酸是亚油酸的所有立体和位置异构体混合物的总称。
ALA	指	阿尔法亚麻酸（ α -Linolenic acid）的简称，亦称 α -亚麻酸，属于 omega-3 脂肪酸。 α -亚麻酸是两种重要 n-3 长链脂肪酸——EPA 和 DHA 的前体，这两种脂肪酸在大脑发育、心血管健康以及炎症反应中具有重要作用。
GLA	指	伽马亚麻酸（Gamma-Linolenic Acid）的简称，亦称 γ -亚麻酸，属于 omega-6 脂肪酸。 γ -亚麻酸具有显著的抗炎和抗氧化作用，还对心血管健康、神经系统功能和免疫系统等方面具有积极影响。
营养脂质	指	对人体有一定保健功能、药用功能以及有益健康的一类油脂类物质。
氨基酸	指	是含有碱性氨基和酸性羧基的有机化合物，是构成蛋白质的基本单位。
支链氨基酸	指	蛋白质中的三种常见氨基酸，即亮氨酸、缬氨酸和异亮氨酸的统称支链氨基酸（BCAA），又称复合支链氨基酸。这类氨基酸以两种特殊方式促进合成代谢（肌肉增长）：促进胰岛素释放和促进生长激素释放。
二肽	指	一种由两个氨基酸借由一个肽键组成的多肽，与营养、荷尔蒙、酵素抑制、调节免疫、抗菌、抗病毒、抗氧化有非常紧密关系。
谷胱甘肽	指	一种含 γ -酰胺键和巯基的三肽，由谷氨酸、半胱氨酸及甘氨酸组成。谷胱甘肽能帮助保持正常的免疫系统功能，并具有抗氧化作用、整合解毒作用，在延缓衰老、增强免疫力、抗肿瘤等功能性食品广泛应用。
丙谷二肽	指	L-丙氨酰-L-谷氨酰胺，是生物合成核酸的必须前体物质以及氨基酸从外周组织转动至内脏的携带者肾脏排泄的重要基质，对肌体免疫功能和创伤修复具有重要作用。
类胡萝卜素	指	是一类重要的天然色素的总称，包括胡萝卜素类（如 B2 胡萝卜素和番茄红素）和叶黄素类（如叶黄素、玉米黄质和虾青素）两大类。
维生素	指	是人和动物为维持正常的生理功能而必须从食物中获得的一类微量有机物质，在人体生长、代谢、发育过程中发挥着

		重要的作用。
FFA	指	Fatty Free Acid ，中文为游离脂肪酸。
EE	指	Ethyl Eater ，中文为乙酯。
TG	指	Triglyceride ，中文为甘油三酯。
EPA	指	二十碳五烯酸(Eicosapentaenoic Acid)的简称,属于 Omega-3 脂肪酸。EPA 对心血管健康非常重要。它有助于降低血液中的三酸甘油酯水平,减少血液凝结,并改善心脏血管的功能
DHA	指	二十二碳六烯酸 (Docosahexaenoic Acid) 的简称, 俗称脑黄金, 属于 Omega-3 脂肪酸。DHA 能阻止血小板在血管壁上的沉积, 预防或减轻动脉粥样硬化和冠心病等发生。
RTD	指	Ready To Drink ，中文为即饮饮品。
MCT	指	中链甘油三酯，即中链脂肪，天然存在于棕榈仁油、椰子油等食品和母乳中，是膳食脂肪的来源之一，主要成分是“辛，癸酸甘油酯”。
CWS	指	Cold Water Soluble ，即冷水可溶，用于公司冷水可溶的微囊产品名称。
CWD	指	Cold Water Disperse ，即冷水分散，用于公司冷水分散的微囊产品名称。
Beadlets	指	微粒，用于公司双层包埋的类胡萝卜素微囊产品名称。
GF	指	Gelatin Free ，中文为不含明胶。
CAGR	指	Compound Annual Growth Rate 的缩写，中文为复合年均增长率。
食品添加剂	指	为改善食品品质和色、香、味，以及为防腐、保鲜和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质。
终端消费者	指	产品或服务的实际使用者。他们不再进一步销售购买的商品或服务，而是直接消费。
终成品	指	终端消费者购买和使用的产品。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	大连医诺生物股份有限公司	
统一社会信用代码	91210213751578559L	
注册资本（万元）	5,852.0000	
法定代表人	吴文忠	
有限公司设立日期	2003 年 8 月 21 日	
股份公司设立日期	2017 年 4 月 6 日	
住所	辽宁省大连市大连经济技术开发区 49 号	
电话	0411-65864655	
传真	0411-65864654	
邮编	116600	
电子信箱	info@innobio.cn	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	刘清香	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C26	化学原料和化学制品制造业
	C261	基础化学原料制造
	C2614	有机化学原料制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	11	原材料
	1110	原材料
	111010	化学制品
	11101010	商品化工
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C26	化学原料和化学制品制造业
	C261	基础化学原料制造
	C2614	有机化学原料制造
经营范围	许可项目：食品生产，食品添加剂生产，饮料生产，保健食品生产，特殊医学用途配方食品生产，药品生产，食品销售，药品零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造），生物化工产品技术研发，货物进出口，技术进出口，国内贸易代理，社会经济咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
主营业务	氨基酸、营养脂质、类胡萝卜素等产品的研发、生产及销售	

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	医诺生物
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	58,520,000
每股面值（元）	1

股票交易方式	集合竞价方式
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百六十条规定：“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第六十八条规定：“申请挂牌公司及其控股股东、实际控制人等应当按照下列安排向全国股转公司申请限售，并在公开转让说明书中披露：申请挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前 12 个月以内申请挂牌公司控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。”

《公司章程》第二十七条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、 股东对所持股份自愿锁定承诺

☐适用 ☒不适用

3、 股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否 为董 事、监 事及 高管	是否为控股 股东、实际 控制人、一 致行动人	是否 为做 市商	挂牌前 12 个月 内受让自控股股 东、实际控制人的 股份数量(股)	因司法裁决、继 承等原因而获得 有限售条件股票 的数量(股)	质押股 份数量 (股)	司法冻 结股份 数量 (股)	本次可公开 转让股份数 量(股)
1	吴文忠	20,640,000	35.27%	是	是	否	0	0	0	0	5,160,000
2	大连领创健康产业有限公司	7,400,000	12.65%	否	是	否	0	0	0	0	2,466,667
3	辽宁三生医疗产业投资基金合伙企业(有限合伙)	5,320,000	9.09%	否	否	否	0	0	0	0	5,320,000
4	董晓坤	3,400,000	5.81%	否	否	否	0	0	0	0	3,400,000
5	大连汇智咨询合伙企业(有限合伙)	3,180,000	5.43%	否	是	否	0	0	0	0	1,060,000
6	陈勇	2,900,000	4.96%	否	否	否	0	0	0	0	2,900,000
7	李晓彬	2,000,000	3.42%	否	否	否	0	0	0	0	2,000,000
8	王平	1,750,000	2.99%	否	否	否	0	0	0	0	1,750,000
9	赵刚	1,500,000	2.56%	否	否	否	0	0	0	0	1,500,000
10	刘盛蕤	1,500,000	2.56%	否	否	否	0	0	0	0	1,500,000
11	陈子涵	1,100,000	1.88%	否	否	否	0	0	0	0	1,100,000
12	大连汇星咨询合伙企业(有限合伙)	1,020,000	1.74%	否	是	否	0	0	0	0	340,000

13	杨玉祥	1,000,000	1.71%	否	否	否	0	0	0	0	1,000,000
14	王瀚遥	1,000,000	1.71%	否	否	否	0	0	0	0	1,000,000
15	王明岩	800,000	1.37%	否	否	否	0	0	0	0	800,000
16	刘海燕	750,000	1.28%	否	否	否	0	0	0	0	750,000
17	徐维锋	630,000	1.08%	否	否	否	0	0	0	0	-
18	刘强	630,000	1.08%	是	否	否	0	0	0	0	157,500
19	马秋宇	600,000	1.03%	否	否	否	0	0	0	0	600,000
20	王立民	500,000	0.85%	否	否	否	0	0	0	0	500,000
21	余汉印	500,000	0.85%	否	否	否	0	0	0	0	500,000
22	杨金川	400,000	0.68%	否	否	否	0	0	0	0	400,000
合计	-	58,520,000	100.00%	-	-	-	0	0	0	0	34,204,167

(四) 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	☐ 是 ☒ 否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违	☐ 是 ☒ 否

		法行为	
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	☐ 是 ☒ 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	☐ 是 ☒ 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	☒ 是 ☐ 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	☐ 是 ☒ 否
	股本情况	股本总额（万元）	5,852.0000

差异化标准——标准 1

☒适用 ☐不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2023 年度	2022 年度
		归属于母公司所有者的净利润	7,936.93	1,991.33
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	6,799.37	1,148.75

差异化标准——标准 2

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准3

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准4

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准 5

☐适用 ☒不适用

分析说明及其他情况

公司选择的挂牌标准为《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第二十一条第一项规定的“最近一期末每股净资产应当不低于 1 元/股”，同时满足“（一）最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”。

截至 2024 年 3 月 31 日，公司每股净资产为 8.56 元/股，不低于 1 元/股；公司最近两年，即 2022 年度、2023 年度，归属于公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 1,148.75 万元、6,799.37 万元，满足“最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”的财务标准。

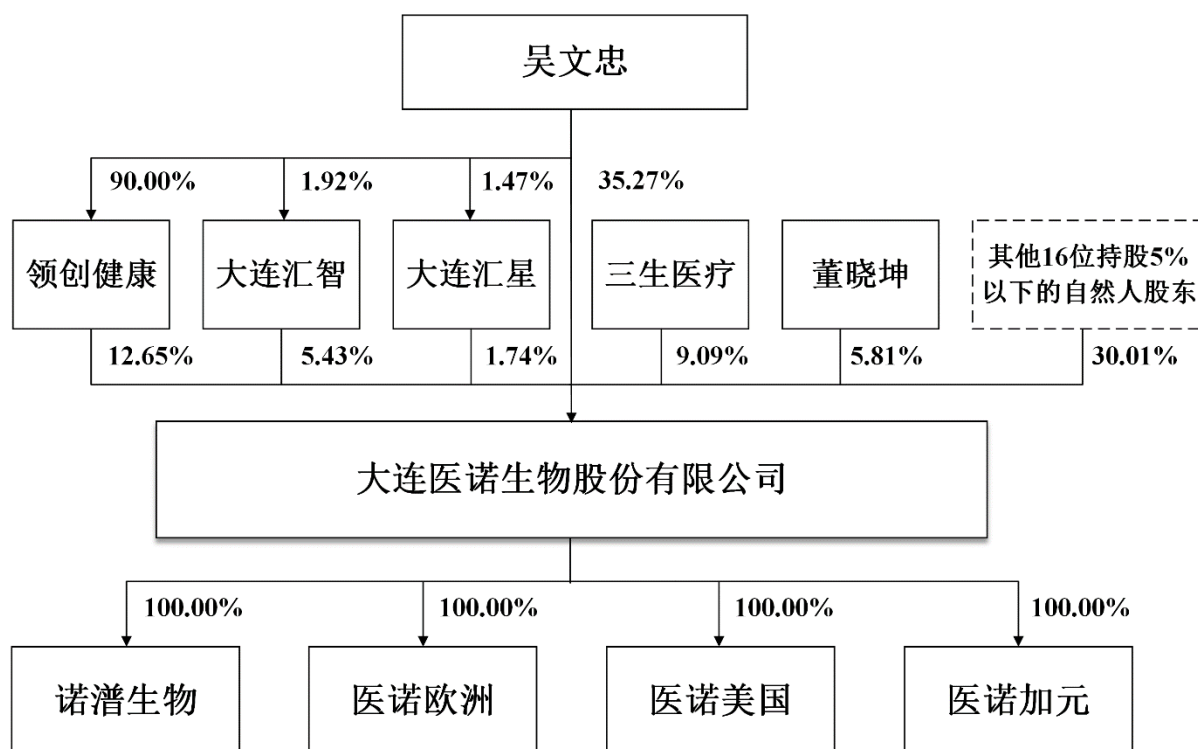
因此，公司符合挂牌条件。

（五）进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

根据《公司法》第二百六十五条规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额超过百分之五十或者其持有的股份占股份有限公司股本总额超过百分之五十的股东；出资额或者持有股份的比例虽然低于百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响的股东。”

截至本公开转让说明书签署日，吴文忠直接持有公司 35.27%股份，同时吴文忠作为领创健康的控股股东以及大连汇智、大连汇星的执行事务合伙人，通过领创健康、大连汇智、大连汇星合计控制公司 19.82%的表决权。据此，吴文忠可以控制或影响表决权总数的比例为 55.09%，超过 50.00%，系公司控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

姓名	吴文忠	
国家或地区	中国	
性别	男	
出生日期	1968 年 8 月 27 日	
是否拥有境外居留权	否	-
学历	博士研究生	
任职情况	董事长、总经理	
职业经历	1990 年 7 月，毕业于武汉大学，获得有机化学专业学士学位；1995 年 12 月，毕业于中国科学院水生生物研究所，获得生态毒理学专业硕士学位；1999 年 5 月，毕业于德国慕尼黑工业大学，获得生态化学专业博士学位；1999 年 6 月至 2002 年 3 月，在中国科学院水生生物研究所任研究员、博士生导师；2002 年 4 月至 2003 年 8 月，任大连凯飞化学股份有限公司副总经理；2003 年 8 月，创建医诺有限，先后任医诺有限董事长、总经理；2017 年 4 月至今，任医诺生物董事长兼总经理。	

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

2、实际控制人

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》六十八条规定：“实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够支配、实际控制公司行为的自然人、法人或者其他组织。”

公司的实际控制人为吴文忠，直接持有公司 35.27%股份，同时吴文忠作为领创健康的控股股东以及大连汇智、大连汇星的执行事务合伙人，通过领创健康、大连汇智、大连汇星合计控制公司 19.82%的表决权，吴文忠合计控制公司表决权的比例为 55.09%，并担任公司董事长、总经理，其本人能够对公司的股东大会、董事会及生产经营活动产生实质性影响，对公司日常经营具有控制能力，因此，吴文忠为公司实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

□适用 √不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

□适用 √不适用

3、报告期内实际控制人发生变动的情况

□适用 √不适用

（三） 前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	吴文忠	20,640,000	35.27%	境内自然人	否

2	大连领创健康产业有限公司	7,400,000	12.65%	境内法人	否
3	辽宁三生医疗产业投资基金合伙企业（有限合伙）	5,320,000	9.09%	境内合伙企业	否
4	董晓坤	3,400,000	5.81%	境内自然人	否
5	大连汇智咨询合伙企业（有限合伙）	3,180,000	5.43%	境内合伙企业	否
6	陈勇	2,900,000	4.96%	境内自然人	否
7	李晓彬	2,000,000	3.42%	境内自然人	否
8	王平	1,750,000	2.99%	境内自然人	否
9	赵刚	1,500,000	2.56%	境内自然人	否
10	刘盛葵	1,500,000	2.56%	境内自然人	否
合计	-	49,590,000	84.74%	-	-

☐适用 ☒不适用

（四） 股东之间关联关系

☒适用 ☐不适用

1、吴文忠和领创健康

吴文忠控制领创健康，吴文忠持有领创健康 90%的股权、吴文忠配偶陈剑持有领创健康 10%的股权。

2、吴文忠、大连汇智、大连汇星和间接股东陈剑彬、吴小娟

吴文忠为大连汇智、大连汇星的执行事务合伙人。大连汇智、大连汇星合伙人陈剑彬为吴文忠之妹吴丽群配偶。大连汇星合伙人吴小娟为吴文忠之妹。

3、陈勇、陈子涵、王瀚遥和王明岩

陈勇和陈子涵系父女关系、王明岩和王瀚遥系父子关系、王明岩系陈勇的姐姐陈玲的配偶。

（五） 其他情况

1、 机构股东情况

☒适用 ☐不适用

（1） 领创健康

1) 基本信息：

名称	大连领创健康产业有限公司
成立时间	2017 年 3 月 15 日
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91210213MA0TXARH1U

法定代表人或执行事务合伙人	吴文忠
住所或主要经营场所	中国（辽宁）自由贸易试验区大连经济技术开发区金窑路38-7-1号1层
经营范围	健康信息咨询、企业管理咨询；新材料、新技术的研发、技术转让、技术咨询；品牌营销策划、市场营销策划、市场调查；人力资源服务（不含劳务派遣）；物业管理；国内一般贸易；电子商务技术开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	吴文忠	13,500,000	11,700,000	90.00%
2	陈剑	1,500,000	0	10.00%
合计	-	15,000,000	11,700,000	100.00%

(2) 三生医疗

1) 基本信息:

名称	辽宁三生医疗产业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017年9月15日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91210500MA0UGXP19L
法定代表人或执行事务合伙人	辽宁三生生物医药投资基金管理合伙企业（有限合伙）
住所或主要经营场所	辽宁省大连普湾新区普湾广场一号
经营范围	生物医药及健康产业和相关行业领域的项目和企业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注：2024年9月14日，三生医疗营业期限届满。2024年9月20日，三生医疗出具《承诺和声明》，承诺：“本企业目前正在积极选举清算组成员并在有权市场监督管理部门依法办理清算组成员及清算组负责人备案等事项，保证本企业处于合法有效的续存状态，以确保本企业具备作为医诺生物公司股东资格的合法合规性。本企业将严格履行上述承诺内容，如有违反，本企业愿意承担由此产生的一切法律责任。”

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	辽宁三生生物医药投资基金管理合伙企业（有限合伙）	15,000,000	5,000,000	0.99%
2	沈阳三生制药有限责任公司	1,000,000,000	333,333,333	66.01%
3	辽宁省社会保障基金理事会（省产业（创业）投资引导基金管理中心）	300,000,000	100,000,000	19.80%
4	大连国恒私募基金管理有限公司	200,000,000	66,666,667	13.20%
合计	-	1,515,000,000	505,000,000	100.00%

(3) 大连汇智

1) 基本信息:

名称	大连汇智咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 4 月 26 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91210213MA0U318G5Y
法定代表人或执行事务合伙人	吴文忠
住所或主要经营场所	辽宁省大连市经济技术开发区东北六街 6 号-1
经营范围	企业管理咨询；企业形象策划、市场营销策划；知识产权代理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	吴文忠	101,300	101,300	1.92%
2	孟令竹	664,000	664,000	12.55%
3	刘清香	664,000	664,000	12.55%
4	陈剑彬	581,000	581,000	10.99%
5	吕忠武	498,000	498,000	9.42%
6	郭同娟	332,000	332,000	6.28%
7	王伟勋	332,000	332,000	6.28%
8	刘明	207,500	207,500	3.93%
9	杨文文	166,000	166,000	3.14%
10	周阳	166,000	166,000	3.14%
11	张鑫玉	166,000	166,000	3.14%
12	范超	166,000	166,000	3.14%
13	洪永德	166,000	166,000	3.14%
14	冯波	166,000	166,000	3.14%
15	张显仁	132,800	132,800	2.51%
16	穆晓芳	132,800	132,800	2.51%
17	范志强	99,600	99,600	1.88%
18	邵天文	83,000	83,000	1.57%
19	王婷婷	83,000	83,000	1.57%
20	周丽平	83,000	83,000	1.57%
21	任翔	83,000	83,000	1.57%
22	刘明翔	83,000	83,000	1.57%

23	李璐	49,800	49,800	0.94%
24	张群芳	49,800	49,800	0.94%
25	洪皓	33,200	33,200	0.63%
合计	-	5,288,800	5,288,800	100.00%

(4) 大连汇星

1) 基本信息:

名称	大连汇星咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 4 月 26 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91210213MA0U31839X
法定代表人或执行事务合伙人	吴文忠
住所或主要经营场所	辽宁省大连市经济技术开发区东北六街 6 号-1
经营范围	企业管理咨询；企业形象策划、市场营销策划；知识产权代理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	吴文忠	25,047.06	25,047.06	1.47%
2	范超	166,980.39	166,980.39	9.80%
3	洪永德	166,980.39	166,980.39	9.80%
4	王小丽	166,980.39	166,980.39	9.80%
5	吴小娟	166,980.35	166,980.35	9.80%
6	刘明	125,235.30	125,235.30	7.35%
7	陈剑彬	83,490.20	83,490.20	4.90%
8	杨文文	83,490.20	83,490.20	4.90%
9	王婷婷	83,490.20	83,490.20	4.90%
10	林建平	83,490.20	83,490.20	4.90%
11	梁煜	83,490.20	83,490.20	4.90%
12	李江	83,490.20	83,490.20	4.90%
13	张文录	83,490.20	83,490.20	4.90%
14	刘军	83,490.20	83,490.20	4.90%
15	薛子成	83,490.20	83,490.20	4.90%
16	姜廷伟	50,094.12	50,094.12	2.94%

17	高元媛	33,396.08	33,396.08	1.96%
18	穆晓芳	16,698.04	16,698.04	0.98%
19	耿佳鑫	16,698.04	16,698.04	0.98%
20	齐佳琨	16,698.04	16,698.04	0.98%
合计	-	1,703,200.00	1,703,200.00	100.00%

私募股东备案情况

√适用 □不适用

公司股东三生医疗及其管理人辽宁三生生物医药投资基金管理合伙企业（有限合伙）已根据《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》的相关规定，在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案（基金编号：SGD681）和私募基金管理人（登记编号：P1069455）登记，已纳入国家金融监管部门监管，符合法律、法规和规范性文件的规定。

2、特殊投资条款情况

√适用 □不适用

自公司设立至今，公司与股东曾存在签署特殊投资条款的情形，截至目前已完全解除，具体情况如下：

1、特殊投资条款签订的基本情况

2019年6月25日，公司召开临时股东大会审议通过《关于定向增发股份并增加注册资本的议案》，同意向三生医疗定向增发合计532.00万股份。同日，公司、三生医疗与吴文忠签订《股份认购协议》，协议所涉及主要特殊投资条款内容如下：

序号	对赌权利方	其他方	特殊投资条款
1	三生医疗	吴文忠	1、若自交割日起满36个月大连医诺未能实现合格上市，则三生医疗有权（但无义务）在前述36个月期限届满后的任何时间，选择将其届时持有的医诺生物全部或部分转让给关键人士（即吴文忠，下同）或指定的第三方。 2、经三生医疗提议，关键人士应由自身或其安排的第三方对三生医疗届时持有的医诺生物进行回购，且该回购（包括全额支付回购价款）应自三生医疗发出要求回购通知书之日起30天内完成。 3、回购价款的计算公式为：$X_n = X_0 \times \left(1 + r \times \frac{n}{365}\right) - M$ （其中：代表回购价款，为目标股价的转让价款，r为所适用的年投资收益率（单利）

			=10%，n 代表投资期间的天数，M 为投资期间大连医诺历年已向三生医疗派发的现金红利，投资期间指自交割日的次日至三生医疗不再成为大连医诺在册股东之日）。 4、如果关键人士（或其指定方）未能于三生医疗发出要求回购通知书之日起 90 天内支付回购价款，则三生医疗有权按照大连医诺本次交易的估值以及发出要求回购通知书时的估值（以较低者为准），将未能支付的回购价款折算成相应的医诺生物，以此充抵未能支付的回购价款。关键人士应在三生医疗发出要求回购通知书之日起 60 天内，完成该等股份向三生医疗的转让，并促使将三生医疗登记为该等股份的合法所有权人。
--	--	--	---

2、特殊投资条款的终止与解除

2021 年 12 月 25 日，三生医疗、医诺生物与吴文忠签署了《股份认购协议之补充协议》，约定各方一致同意不可撤销地终止《股份认购协议》中的全部特殊投资条款。2022 年 4 月 11 日，三生医疗、医诺生物与吴文忠签订《股份认购协议之补充协议二》，约定《股份认购协议》中的特殊投资条款自《股份认购协议之补充协议二》生效之日起不可撤销地予以终止且自始无效。至此，各方于《股份认购协议》中约定的特殊投资条款已完全解除，不具有任何追溯效力且不可恢复。

综上，公司、三生医疗和吴文忠签订的相关特殊投资条款已全部解除，不存在纠纷或潜在纠纷，不会对公司股权结构产生不利影响。

3、股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	吴文忠	是	否	-
2	大连领创健康产业有限公司	是	否	-
3	辽宁三生医疗产业投资基金合伙企业（有限合伙）	是	否	-
4	董晓坤	是	否	-
5	大连汇智咨询合伙企业（有限合伙）	是	是	具体情况见“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”之“（3）大连汇智”
6	陈勇	是	否	-
7	李晓彬	是	否	-
8	王平	是	否	-

9	赵刚	是	否	-
10	刘盛蕤	是	否	-
11	陈子涵	是	否	-
12	大连汇星咨询合伙企业（有限合伙）	是	是	具体情况见“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”之“（4）大连汇星”
13	杨玉祥	是	否	-
14	王瀚遥	是	否	-
15	王明岩	是	否	-
16	刘海燕	是	否	-
17	徐维锋	是	否	-
18	刘强	是	否	-
19	马秋宇	是	否	-
20	王立民	是	否	-
21	余汉印	是	否	-
22	杨金川	是	否	-

4、其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

四、 公司股本形成概况

（一） 公司设立情况

1、有限公司设立情况

公司前身医诺有限系由自然人陈永德和吴文忠于 2003 年 8 月 21 日共同出资设立，设立时注册资本 50 万元。

2003 年 8 月 20 日，大连明信会计师事务所对医诺有限申请设立登记的注册资本实收情况进行审验并出具《验资报告》（大明信会开验【2003】第 15 号），经审验，截至 2003 年 8 月 19 日，

医诺有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计 50 万元，其中：陈永德出资 30 万元，占注册资本的 60%；吴文忠出资 20 万元，占注册资本的 40%，出资方式均为货币资金。

2003 年 8 月 21 日，大连市工商局核发了注册号为“大开工商企法字 2102412103442”的《企业法人营业执照》。

设立时，医诺有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈永德	30.00	60.00
2	吴文忠	20.00	40.00
合计		50.00	100.00

2、股份公司设立情况

2017 年 3 月 17 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）以 2016 年 10 月 31 日为基准日，为医诺有限整体变更设立股份有限公司之目的出具了《审计报告》（瑞华专审字【2017】01520001 号），对医诺有限截至 2016 年 10 月 31 日的财务状况进行了审计，经审计后的医诺有限净资产为 69,844,866.57 元。

2017 年 3 月 20 日，中同华评估有限公司以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日，为医诺有限整体变更设立股份有限公司之目的出具了《大连医诺生物有限公司拟改制设立股份公司项目资产评估报告书》（中同华评报字【2017】第 127 号），对医诺有限截至 2016 年 10 月 31 日的资产情况进行了评估，医诺有限在评估基准日的净资产评估价值为 9,027.27 万元。

2017 年 3 月 21 日，医诺有限召开股东会并作出决议，同意全体股东作为发起人，以 2016 年 10 月 31 日为改制基准日、经审计的账面净资产 69,844,866.57 元折合每股面值为 1 元的普通股 4,200.00 万股，整体变更为股份有限公司，净资产大于股本部分计入资本公积金，各发起人按各自在医诺有限的出资比例持有相应比例的股份。

2017 年 4 月 5 日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《关于大连医诺生物股份有限公司筹建事宜的工作报告》《关于制定<大连医诺生物股份有限公司章程>的议案》等议案。

2017 年 5 月 12 日，瑞华会计师事务所出具瑞华验字【2017】第 01520001 号《验资报告》，对股份公司设立时的注册资本进行了审验。

2017 年 4 月 6 日，公司就本次整体变更事项完成工商登记。

2024 年 9 月 23 日，毕马威就医诺有限整体变更设立股份公司涉及的出资情况进行复核并出具了《验资复核报告》（毕马威华振验字第 2400514 号）。

整体变更完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	吴文忠	2,034.00	48.43

2	陈勇	400.00	9.52
3	董晓坤	340.00	8.10
4	李晓彬	200.00	4.76
5	王平	175.00	4.17
6	王明岩	150.00	3.57
7	刘盛蕤	150.00	3.57
8	赵刚	150.00	3.57
9	杨玉祥	100.00	2.38
10	王瀚遥	100.00	2.38
11	赵志强	75.00	1.79
12	徐维锋	63.00	1.50
13	刘强	63.00	1.50
14	靳涛	60.00	1.43
15	王立民	50.00	1.19
16	余汉印	50.00	1.19
17	杨金川	40.00	0.95
合计		4,200.00	100.00

（二） 报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期期初公司股权结构情况

截至 2022 年 1 月 1 日，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	吴文忠	2,034.00	34.76
2	领创健康	700.00	11.96
3	三生医疗	532.00	9.09
4	陈勇	400.00	6.84
5	董晓坤	340.00	5.81
6	大连汇智	318.00	5.43
7	李晓彬	200.00	3.42
8	王平	175.00	2.99
9	刘盛蕤	150.00	2.56
10	赵刚	150.00	2.56
11	王明岩	110.00	1.88
12	大连汇星	102.00	1.74
13	杨玉祥	100.00	1.71
14	王瀚遥	100.00	1.71
15	刘海燕	75.00	1.28
16	刘强	63.00	1.08
17	徐维锋	63.00	1.08
18	靳涛	60.00	1.03
19	王立民	50.00	0.85
20	余汉印	50.00	0.85
21	杨金川	40.00	0.68
22	经鹏投资	40.00	0.68
合计		5,852.00	100.00

2、2023年3月，报告期初至今第1次股权转让

2023年3月10日，陈勇与陈子涵签署《股份转让协议》，陈勇将其持有的公司1.88%的股份无偿转让给其女陈子涵。

2023年3月18日，靳涛与马秋宇签署《股份转让协议》，靳涛将其持有的公司1.03%的股份无偿转让给其女马秋宇。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	吴文忠	2,034.00	34.76
2	领创健康	700.00	11.96
3	三生医疗	532.00	9.09
4	董晓坤	340.00	5.81
5	大连汇智	318.00	5.43
6	陈勇	290.00	4.96
7	李晓彬	200.00	3.42
8	王平	175.00	2.99
9	赵刚	150.00	2.56
10	刘盛蕤	150.00	2.56
11	王明岩	110.00	1.88
12	陈子涵	110.00	1.88
13	大连汇星	102.00	1.74
14	杨玉祥	100.00	1.71
15	王瀚遥	100.00	1.71
16	刘海燕	75.00	1.28
17	徐维锋	63.00	1.08
18	刘强	63.00	1.08
19	马秋宇	60.00	1.03
20	王立民	50.00	0.85
21	余汉印	50.00	0.85
22	杨金川	40.00	0.68
23	经鹏投资	40.00	0.68
合计		5,852.00	100.00

3、2023年11月，报告期初至今第2次股权转让

2023年11月29日，王明岩和领创健康签署《股份转让协议》，王明岩将其持有公司0.51%的股份转让给领创健康，本次股份转让的价格为19.00元/股，合计转让价款为570.00万元。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	吴文忠	2,034.00	34.76
2	领创健康	730.00	12.47
3	三生医疗	532.00	9.09
4	董晓坤	340.00	5.81
5	大连汇智	318.00	5.43

6	陈勇	290.00	4.96
7	李晓彬	200.00	3.42
8	王平	175.00	2.99
9	赵刚	150.00	2.56
10	刘盛蕤	150.00	2.56
11	陈子涵	110.00	1.88
12	大连汇星	102.00	1.74
13	杨玉祥	100.00	1.71
14	王瀚遥	100.00	1.71
15	王明岩	80.00	1.37
16	刘海燕	75.00	1.28
17	徐维锋	63.00	1.08
18	刘强	63.00	1.08
19	马秋宇	60.00	1.03
20	王立民	50.00	0.85
21	余汉印	50.00	0.85
22	杨金川	40.00	0.68
23	经鹏投资	40.00	0.68
合计		5,852.00	100.00

4、2024 年 6 月，报告期初至今第 3 次股权转让

2024 年 6 月 25 日，领创健康和经鹏投资签署《股份转让协议》，经鹏投资将其持有公司 0.17% 的股份转让给领创健康，本次股份转让的价格为 20.00 元/股，合计转让价款为 200.00 万元。

2024 年 6 月 25 日，吴文忠和经鹏投资签署《股份转让协议》，经鹏投资将其持有的公司 0.51% 的股份转让给吴文忠，本次股份转让的价格为 20.00 元/股，合计转让价款为 600.00 万元。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	吴文忠	2,064.00	35.27
2	领创健康	740.00	12.65
3	三生医疗	532.00	9.09
4	董晓坤	340.00	5.81
5	大连汇智	318.00	5.43
6	陈勇	290.00	4.96
7	李晓彬	200.00	3.42
8	王平	175.00	2.99
9	赵刚	150.00	2.56
10	刘盛蕤	150.00	2.56
11	陈子涵	110.00	1.88
12	大连汇星	102.00	1.74
13	杨玉祥	100.00	1.71
14	王瀚遥	100.00	1.71
15	王明岩	80.00	1.37
16	刘海燕	75.00	1.28
17	徐维锋	63.00	1.08
18	刘强	63.00	1.08

19	马秋宇	60.00	1.03
20	王立民	50.00	0.85
21	余汉印	50.00	0.85
22	杨金川	40.00	0.68
合计		5,852.00	100.00

(三) 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

☐适用 ☒不适用

(四) 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

☐适用 ☒不适用

(五) 股权激励情况或员工持股计划

☒适用 ☐不适用

为充分调动员工的积极性和创造性，肯定管理层及核心员工对公司做出的贡献，与管理层及核心员工共享公司经营成果，公司以大连汇智、大连汇星作为员工持股平台对管理层及对公司发展作出较大贡献的核心员工实施股权激励。

2017年4月，公司实际控制人吴文忠与核心员工共同设立合伙企业大连汇智作为员工持股平台实施了第一轮股权激励；同时，吴文忠与公司16名其他股东共同成立合伙企业大连汇星作为未来实施股权激励的员工持股平台。

2017年4月，公司召开2017年临时股东大会，审议通过《公司管理层及核心员工股权激励管理办法》《公司管理层及核心员工股权激励人员名单》；于同月召开第二次临时股东大会并作出决议，同意医诺生物以1.66元/股的向大连汇智、大连汇星分别增发318万股、102万股股份，占公司彼时股权比例分别为6.39%、1.92%。

2019年6月，公司召开2019年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司实施第二期管理层及核心员工股权激励事项的议案》。本次激励新增额度对应医诺生物114万股，其中大连汇智通过转让份额实施13万股、大连汇星通过份额转让实施101万股，本轮实施完成后，除吴文忠以外的其他16名合伙人退出大连汇星。

(六) 其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	是
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否

公司是否（曾）存在非货币出资	是
公司是否曾存在出资瑕疵	是
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	否
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

√适用 □不适用

1、公司股权代持及其解除过程

（1）股权代持关系的形成及变动

1）股权代持的形成原因

在医诺有限成立之初，为提高医诺有限设立初期的核心创业团队的稳定性及凝聚力，吴文忠于2004年8月将其所持医诺有限的部分股权转让给徐维锋、王政坤、刘强、顾广伟。同时，为保持公司股权结构的稳定性，稳定入股对象，提高公司管理决策的效率，徐维锋、王政坤、刘强、顾广伟同意委托吴文忠代为持有医诺有限的股权。

2）股权代持关系的形成

2004年8月21日，医诺有限召开股东会并作出决议，同意吴文忠将其持有的医诺有限中6%股权分别转让给徐维锋1.5%、王政坤1.5%、刘强1.5%、顾广伟1.5%，4人委托吴文忠代为持有公司股权并行使相关股东权利。

2004年8月28日，徐维锋、王政坤、刘强、顾广伟与吴文忠就上述股权转让及股权代持事宜进行约定并签署了《股权转让及代理协议》。

（3）股权代持的解除

1）2011年1月，王政坤与吴文忠解除股权代持关系

2010年12月，王政坤因个人原因选择从医诺有限离职，根据《股权转让及代理协议》并经与吴文忠协商，由吴文忠受让王政坤持有的医诺有限全部股权。

2011年1月16日，王政坤与吴文忠签署了《股权转让协议》，将委托吴文忠持有的医诺有限1.5%的股权全部转让给吴文忠。

2017年10月25日，王政坤出具《确认函》，确认吴文忠已向王政坤支付全部股权转让价款，并确认上述委托持股的解除系其双方真实的意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，在上述委托持股解除后，王政坤不再直接或间接持有医诺有限的股权，与吴文忠及公司其他股东之间不再存在股权代

持情形。

2) 2013 年 9 月，顾广伟与吴文忠解除股权代持关系

2013 年 8 月，顾广伟因个人原因选择从医诺有限离职，根据《股权转让及代理协议》及补充协议并经与吴文忠协商，由吴文忠回购顾广伟持有的医诺有限全部股权。

2013 年 9 月 4 日，顾广伟与吴文忠签署了《股权转让协议》，将委托吴文忠持有的医诺有限 1.5%的股权全部转让给吴文忠。

2017 年 10 月 25 日，顾广伟出具《确认函》，确认吴文忠已向顾广伟支付全部股权转让价款，并确认上述委托持股的解除系其双方真实的意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，在上述委托持股解除后，顾广伟不再直接或间接持股医诺有限的股权，与吴文忠及公司其他股东之间不再存在股权代持等情形。

3) 2016 年 7 月，徐维锋、刘强与吴文忠解除股权代持关系

2016 年，为保持公司股权清晰，规范公司治理结构，经吴文忠与徐维锋、刘强协商，同意通过股权转让方式解除股权代持关系。2016 年 6 月 15 日，医诺有限召开股东会并作出决议，同意吴文忠将其所持股份的 1.5%转让给徐维锋，1.5%转让给刘强。同日，吴文忠与徐维锋、刘强分别签署了《股权转让协议》。

本次股权转让系股权代持的还原，上述委托持股的解除系其双方真实的意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，在上述委托持股解除后，徐维锋、刘强与吴文忠及公司其他股东之间不再存在股权代持等情形。

综上，公司股东历史上存在的财产份额代持行为已依法还原，公司股权清晰，就前述股权代持及代持还原行为，相关代持方与被代持方之间已确认不存在任何纠纷。截至本公开转让说明书签署之日，公司股东持有的公司股份不存在股份代持情形。

2、关于医诺有限股东以无形资产“高纯度共轭亚油酸产业化技术”和“虾青素及其中间体玉米黄质产业化技术”出资的相关情况

(1) 无形资产出资情况

自有限公司成立以来，公司存在两次无形资产出资的情形，具体情况如下：

1) 2004 年 2 月, 有限公司第一次无形资产增资

2004 年 1 月 20 日, 医诺有限召开临时股东会并作出决议, 同意将公司注册资本由 50.00 万元增加至 1,050.00 万元, 其中: 陈永德以货币方式出资 300.00 万元, 资本公积转增注册资本 300.00 万元; 吴文忠以货币方式出资 200.00 万元, 资本公积转增注册资本 200.00 元, 合计新增注册资本 1,000.00 万元。

2004 年 1 月 28 日, 医诺有限召开股东会并作出决议, 同意: (1) 对大连中大知识产权评估事务所 2004 年 1 月 20 日出具的《大连医诺生物有限公司拟以“高纯度共轭亚油酸产业化技术”作价增资项目资产评估报告书》(大中大评报字【2004】第 04 号) 确认的“高纯度共轭亚油酸产业化技术”评估价值 1,099.15 万元予以确认, 并将其全部转入资本公积; (2) 将“高纯度共轭亚油酸产业化技术”转入的资本公积中 500.00 万元转增注册资本, 其中: 陈永德转增 300.00 万元, 吴文忠转增 200.00 万元。

2004 年 2 月 5 日, 大连正坤会计师事务所有限公司出具了大正验字【2004】第 009 号《验资报告》, 对本次增资的注册资本进行了审验。

2004 年 2 月 11 日, 医诺有限在大连市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

本次增资完成后, 医诺有限股权结构情况如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陈永德	630.00	60.00
2	吴文忠	420.00	40.00
合计		1,050.00	100.00

2) 2005 年 10 月, 有限公司第二次无形资产增资

2005 年 6 月 24 日, 大连中大知识产权评估事务所对“虾青素及其中间体玉米黄质产业化技术”进行了评估, 并出具了大中大评报字【2005】第 18 号《资产评估报告》, 评估价值为 1,177.26 万元。

2005 年 9 月 14 日, 医诺有限召开股东会并作出决议, 同意: ①公司注册资本由 1,050.00 万元增加至 2,100.00 万元(货币增资 550 万元、无形资产增资 500 万元); ②本次增资的 1,050.00 万元中, 吴文忠新增出资 525.00 万元, 陈永德新增出资 441.00 万元, 张承礼新增出资 84.00 万元。

2005 年 9 月 29 日, 大连海天会计师事务所有限公司出具了大海会验字【2005】第 0221 号《验资报告》, 对本次增资的注册资本进行审验。

2005 年 10 月 18 日, 医诺有限召开股东会对医诺有限本次增资的具体事宜进一步形成决议, 同意: ①吴文忠、陈永德和张承礼以共同拥有的“虾青素及其中间体玉米黄质产业化技术”作价 500 万元出资, 同时以货币资金出资合计 550.00 万元; ②无形资产作价 500.00 万元的出资额由吴文忠、陈永德和张承礼按其在医诺有限的持股比例分享, 即 250.00 万元出资额归属吴文忠、210.00 万元出

资额归属陈永德、40.00 万元出资额归属张承礼；③吴文忠货币出资 275.00 万元、陈永德货币出资 231.00 万元、张承礼货币出资 44.00 万元。

2005 年 10 月 18 日，医诺有限在大连市工商行政管理局办理完毕工商变更登记手续。

本次增资完成后，医诺有限股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	吴文忠	1,050.00	50.00
2	陈永德	882.00	42.00
3	张承礼	168.00	8.00
合计		2,100.00	100.00

（2）公司无形资产出资存在的瑕疵情况

公司无形资产出资涉及瑕疵情况如下：

1）公司无形资产出资占注册资本比例不符合当时《公司法》等相关法律法规的规定

根据医诺有限 2004 年、2005 年增资时适用的《公司法》的规定，以工业产权、非专利技术作价出资的金额不得超过有限责任公司注册资本的百分之二十，国家对采用高新技术成果有特别规定的除外。

公司两次无形资产出资后占注册资本比例均为 47.62%，超过了当时《公司法》的规定。

2）公司无形资产出资权属归属于公司，不属于股东个人所有资产

2004 年 2 月及 2005 年 10 月医诺有限上述两次增资时，将两项技术的权属归股东个人所有。在完成出资后，相关股东意识到该两项技术的权属于股东个人还是医诺有限较难界定。从严谨角度出发，上述两项技术与医诺有限的生产经营相关，发明人在研发创造两项技术的过程中均一定程度上利用了医诺有限的场地、办公设备及人员等资源，应被认定为职务发明，两次增资存在出资瑕疵。

（3）无形资产出资瑕疵的补正

为夯实净资产，2016 年 5 月 25 日，医诺有限召开股东会并作出同意，以医诺有限截至 2016 年 4 月 30 日的注册资本总额 2,100.00 万元为基数，按当时各股东持股比例进行现金分红，现金分红的总额为税后 1,000.00 万元，用以向医诺有限补足注册资本中两项技术相应形成的出资份额合计 1,000.00 万元。

根据补缴出资时相关股东出具的专项确认文件，本次瑕疵补正行为已取得补缴出资时其他股东完全且不可撤销的授权，截至目前已完全履行医诺有限注册资本补足义务，相关股东与医诺生物（包括医诺有限）、吴文忠之间不存在任何现实争议或潜在纠纷。

综上，鉴于：（1）2006 年 1 月 1 日实施生效的《公司法》已经取消了原《公司法》关于“以工业产权、非专利技术作价出资的金额不得超过有限责任公司注册资本的百分之二十，国家对采用高

新技术成果有特别规定的除外”的规定；（2）医诺有限增资时不存在除吴文忠、陈永德、张承礼外的其他股东，不存在损害其他股东利益或发生纠纷的可能；（3）医诺有限于 2004 年 2 月、2005 年 9 月增资至今从未因“高纯度共轭亚油酸产业化技术”和“虾青素及其中间体玉米黄质产业化技术”作价出资的金额占注册资本的比例超过当时的有关规定而与股东、债权人发生任何争议或纠纷，也未因此而受到工商或科技主管部门的调查或处分；（4）2024 年 9 月 23 日，毕马威就医诺有限 2004 年、2005 年无形资产出资及后续现金补足情况进行复核并出具了《现金补正无形资产出资验资复核报告》（毕马威华振验字第 2400515 号）；（5）公司控股股东及实际控制人亦出具了《关于历史出资事项的承诺函》，承诺：“如公司因公司历史出资问题而产生任何损失，将由本人予以全部承担。”；（6）根据大连保税区市场监管局于 2024 年 4 月 22 日出具的《证明》，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日止，公司没有因违反市场监督管理的法律、法规或规章而受到行政处罚，以及大连保税区市场监管局于 2024 年 8 月 21 日出具的《证明》，确认在国家企业信用信息公示系统（辽宁）和辽宁省市场监督管理一体化工作平台上未查询到大连医诺生物股份有限公司存在其他因出资不实、抽逃出资、虚假出资问题而受到行政处罚的记录；（7）补正出资相关股东已出具专项文件确认不存在争议或潜在纠纷。

上述瑕疵不会损害其他股东和债权人的利益，不会对本次挂牌构成实质性障碍。

3、关于医诺有限股东 2004 年 2 月以股东自筹的 500.00 万元借款以及 2005 年 10 月以自筹的 550.00 万元借款用于出资的相关情况

医诺有限于 2004 年、2005 年因经营发展中对注册资本的要求，分别进行了两次增资，于 2004 年 2 月将注册资本增至 1,050.00 万元（其中货币增资 500.00 万元）、于 2005 年 10 月将注册资本增至 2,100.00 万元（其中货币增资 550.00 万元）。其中货币增资的资金来源为医诺有限的股东吴文忠、陈永德和张承礼（张承礼于 2004 年 7 月成为医诺有限股东）的自筹借款，资金来源普瑞康公司、康源公司分别提供的借款 500.00 万元、550.00 万元。上述资金均于股东向医诺有限实缴出资并验资后当日分别由医诺有限归还给普瑞康公司、康源公司，均未支付利息。

2011 年 7 月，吴文忠、陈永德、张承礼以自有资金将 2004 年、2005 年自筹借款增资事宜所涉的债权债务予以结清。

2006 年 11 月 14 日，大连市工商局经济技术开发区分局向医诺有限下发了《关于大连医诺生物有限公司提交虚假材料行为的处罚决定》（开工商处字【2006】87 号），认为医诺有限股东陈永德、张承礼通过他人垫付获得了以自己名义出资的变更登记所需的验资报告，属于提交虚假材料行为，依据当时有效的《公司法》（1999 年修正）第 199 条的规定，责令改正并处以 10.00 万元罚款。

2024 年 8 月 21 日，大连保税区市场监管局向公司出具的《证明》，确认“大连医诺生物股份有限公司（2017 年 4 月 6 日企业变更名称为大连医诺生物股份有限公司）因违反《中华人民共和国公司法》

第一百九十九条规定,于 2006 年 11 月 14 日受到大连市工商行政管理局经济技术开发区分局的行政处罚,已于 2006 年 11 月 22 日缴纳罚款并依法改正违法行为。截至本证明出具之日,在国家企业信用信息公示系统(辽宁)和辽宁省市场监督管理一体化工作平台上未查询到大连医诺生物股份有限公司存在其他因出资不实、抽逃出资、虚假出资问题而受到行政处罚的记录。”

针对上述事项,公司控股股东及实际控制人吴文忠出具了《关于历史出资事项的承诺函》,承诺公司因公司历史出资问题而产生的任何损失,将由其全部承担。

综上,医诺有限股东 2004 年、2005 年的借款出资行为,虽有法律瑕疵但已得到有效纠正,未损害医诺有限、其他股东或债权人的权益,不会对公司本次挂牌构成实质性障碍。

五、 报告期内的重大资产重组情况

☐适用 ☒不适用

其他事项披露

☐适用 ☒不适用

六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

(一) 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

☒适用 ☐不适用

1、 诺潜生物

成立时间	2019 年 4 月 29 日
住所	富锦市经济开发区锦园路南段万达公司办公楼
注册资本	12,600.00 万元
实缴资本	12,600.00 万元
主要业务	支链氨基酸产品的生产、销售
与公司业务的关系	为公司供应原材料、扩充产品类型
股东构成及持股比例	公司持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位: 万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	37,650.76	37,826.71
净资产	11,921.72	10,946.30
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度
营业收入	6,666.83	23,941.36
净利润	975.41	1,442.93
最近一年及一期财务	上述财务数据均已按照企业会计准则的规定编制并包含在公司的	

数据是否经审计	合并财务报表中。该合并财务报表已由毕马威进行审计并出具了无保留意见的审计报告，毕马威未单独针对该子公司出具审计报告。
---------	--

2、医诺欧洲

成立时间	2021 年 8 月 2 日
住所	Prinses Margrietplantsoen 33,2595 AM's-Gravenhage, the Netherlands
注册资本	23.50 万欧元
实缴资本	23.50 万欧元
主要业务	负责欧洲市场的产品销售
与公司业务的关系	销售型子公司
股东构成及持股比例	公司持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	884.06	801.51
净资产	-337.71	-274.73
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度
营业收入	522.07	991.57
净利润	-72.51	-320.10
最近一年及一期财务数据是否经审计	上述财务数据均已按照企业会计准则的规定编制并包含在公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由毕马威进行审计并出具了无保留意见的审计报告，毕马威未单独针对该子公司出具审计报告。	

3、医诺美国

成立时间	2020 年 1 月 22 日
住所	3422 Old Capitol Trail, Ste 700,Wilmington, DE19808
注册资本	1.20 万美元
实缴资本	1.20 万美元
主要业务	负责北美市场的产品销售
与公司业务的关系	销售型子公司
股东构成及持股比例	公司持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	683.85	686.53
净资产	192.81	179.54
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度
营业收入	365.80	1,526.46
净利润	47.08	26.47
最近一年及一期财务数据是否经审计	上述财务数据均已按照企业会计准则的规定编制并包含在公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由毕马威进行审计并出具了无	

	保留意见的审计报告，毕马威未单独针对该子公司出具审计报告。
--	-------------------------------

4、医诺加元

成立时间	2024 年 1 月 10 日
住所	上海市闵行区申昆路 2377 号 4 幢 901-3887 室
注册资本	500 万元
实缴资本	350 万元
主要业务	负责国内市场开拓
与公司业务的关系	销售型子公司
股东构成及持股比例	公司持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	39.61	-
净资产	39.47	-
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度
营业收入	-	-
净利润	-10.53	-
最近一年及一期财务数据是否经审计	上述财务数据均已按照企业会计准则的规定编制并包含在公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由毕马威进行审计并出具了无保留意见的审计报告，毕马威未单独针对该子公司出具审计报告。	

其他情况

☐适用 ☒不适用

(二) 参股企业

☐适用 ☒不适用

七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	吴文忠	董事长、总经理	2023 年 5 月 4 日	2026 年 5 月 3 日	中国	无	男	1968 年	博士研究生	研究员
2	刘清香	董事、副总经理、财务总监、信息披露事务负责人	2023 年 5 月 4 日	2026 年 5 月 3 日	中国	无	女	1967 年	本科	注册会计师、特许金融分析师

3	孟令竹	董事、副总经理	2023年5月4日	2026年5月3日	中国	无	女	1983年	博士研究生	高级工程师
4	曾丹	董事	2023年5月4日	2026年5月3日	中国	无	女	1982年	硕士研究生	-
5	于放	独立董事	2024年5月22日	2026年5月3日	中国	无	男	1974年	博士研究生	教授
6	白凤武	独立董事	2023年5月4日	2026年5月3日	中国	无	男	1964年	博士研究生	教授
7	刘凌冰	独立董事	2023年5月4日	2026年5月3日	中国	无	女	1978年	博士研究生	教授
8	王小丽	监事会主席	2024年7月31日	2026年5月3日	中国	无	女	1982年	硕士研究生	中级经济师
9	刘明	监事	2023年5月4日	2026年5月3日	中国	无	男	1980年	硕士研究生	正高级工程师
10	刘强	监事	2023年5月4日	2026年5月3日	中国	无	男	1972年	本科	正高级工程师
11	陈剑彬	副总经理	2023年5月4日	2026年5月3日	中国	无	男	1975年	硕士研究生	正高级工程师

续：

序号	姓名	职业（创业）经历
1	吴文忠	1990年7月，毕业于武汉大学，获得有机化学专业学士学位；1995年12月，毕业于中国科学院水生生物研究所，获得生态毒理学专业硕士学位；1999年5月，毕业于德国慕尼黑工业大学，获得生态化学专业博士学位；1999年6月至2002年3月，在中国科学院水生生物研究所任研究员、博士生导师；2002年4月至2003年8月，任大连凯飞化学股份有限公司副总经理；2003年8月至2017年4月，创建医诺有限，先后任医诺有限董事长、总经理；2017年4月至今，任医诺生物董事长兼总经理。 曾任香港浸会大学客座教授、武汉大学兼职教授、大连理工大学兼职教授、大连海洋大学客座教授、中国环境科学会二噁英专家委员会委员、中国化学学会环境化学专业委员会委员；2016年7月至今，任大连市工商联会副主席；2022年9月至今，任中共大连市委、大连市人民政府第六届决策咨询委员会委员；2022年7月至今，任辽宁省工商业联合会兼职副主席、常委；2022年12月至今，任中华全国工商业联合会第十三届执行委员会常务委员。
2	刘清香	1990年7月，毕业于北方交通大学，获得管理信息系统专业学士学位；1990年7月至2003年7月，任吉林铁路经济学校讲师；2003年8月至2004年4月，任大连得威税务师事务所税务代理；2004年4月至2017年4月，先后任医诺有限会计、财务部长、财务总监；2017年4月至今，任医诺生物董事、副总经理、财务总监；2024年8月至今，任医诺生物信息披露事务负责人。
3	孟令竹	2011年8月，毕业于韩国明知大学，获得生命科学专业博士学位；2011年12月至2013年12月，任医诺有限博士后工作站研发组长；2014年1月至2017年4月，先后任医诺有限研发部ODM业务中心主任、销售部部长、营销总监；2017年4月至2020年4月，任医诺生物副总经理、营销总监、销售部部长；2020年4月至今，任医诺生物董事、副总经理。
4	曾丹	2006年6月，毕业于大连理工大学，获得区域经济学专业硕士学位；2007年8月至2011年7月，任辽宁远大诺康医药有限公司主管；2011年7月至2015年10月，任沈阳康博瑞特机电设备有限公司经理；2015年11月至2022年3月，任沈阳三生制药有限责任公司项目经理；2022年3月至今，任辽宁三生私募基金管理有限公司高级经理；2022年1月至今，任医诺生物董事。

5	于放	2005 年 6 月，毕业于大连理工大学，获得生物化工专业博士学位；2005 年 7 月至 2014 年 1 月，先后任中国科学院上海植物生理生态研究所、荷兰莱顿大学、加拿大布鲁克大学博士后工作站成员、研究助理；2014 年 3 月至 2024 年 4 月，先后任大连工业大学教授、副院长、院长；2024 年 4 月至今，任沈阳农业大学教授。2024 年 5 月至今，任医诺生物独立董事。
6	白凤武	2007 年 4 月，毕业于滑铁卢（加拿大）大学，获得生物工程博士学位；1988 年 6 月至 2017 年 5 月，先后任大连理工大学化工学院助教、助理研究员、副研究员、教授；2013 年 1 月至今，任上海交通大学特聘教授。2023 年 5 月至今，任医诺生物独立董事。
7	刘凌冰	2012 年 6 月，毕业于东北财经大学，获得管理学博士学位；2001 年 7 月至今，先后任东北财经大学会计学院辅导员、助教、讲师、副教授、教授；2009 年 1 月至今，先后任东北财经大学教务处副处长、处长。2023 年 5 月至今，任医诺生物独立董事。
8	王小丽	2009 年 12 月，毕业于大连理工大学，获得管理科学与工程（组织行为与人力资源管理）专业硕士学位；2010 年 1 月至 2013 年 1 月，任辽宁华鼎房地产土地估价有限公司综合部经理兼董事长助理；2013 年 2 月至 2014 年 11 月，任兴科控股有限公司人力行政副总监；2014 年 11 月至 2017 年 4 月，历任医诺生物人力资源中心经理、副部长；2017 年 4 月至 2020 年 12 月，历任医诺生物人力资源部副部长、部长、综合管理部部长；2021 年 1 月至今，任医诺生物人力资源部部长；2024 年 7 月至今，任医诺生物监事会主席。
9	刘明	2014 年 12 月，毕业于吉林大学，获得制药工程专业硕士学位。2003 年 7 月至 2003 年 8 月，任大连凯飞化学股份有限公司技术员。2003 年 8 月至 2015 年 3 月，先后任医诺有限研发实验员、课题组长、科研管理经理、监事；2015 年 4 月至 2017 年 3 月，先后任医诺有限产品经理、运动营养事业部部长、监事；2017 年 4 月至 2024 年 5 月，任医诺生物产品总监兼事业部部长；2024 年 6 月至今，任医诺生物事业部产品总监；2020 年 4 月至今，任医诺生物监事。
10	刘强	1996 年 6 月，毕业于大连大学，获有机化工专业学士学位；1996 年 7 月至 1999 年 12 月，任化学工业部大连化工研究设计院工程师；2000 年 1 月至 2003 年 8 月，任大连凯飞化学股份有限公司车间主任；2003 年 8 月至 2017 年 4 月，先后任医诺有限生产部部长、生产部生产与技术总监兼生产部部长；2017 年 4 月至 2024 年 1 月，先后任医诺生物运营管理部部长、质量部副部长、功能色素事业部副部长兼生产中心主任、物流部副部长；2024 年 1 月至今，任医诺生物技术转化部高级工程师；2022 年 1 月至今任医诺生物监事。
11	陈剑彬	2018 年 6 月，毕业于大连工业大学，获生物工程专业硕士学位；1998 年 9 月至 2001 年 3 月，任大化集团有限责任公司合成氨分公司设备员；2001 年 4 月至 2004 年 7 月，任大连凯飞化工有限公司设备工程师；2004 年 7 月至 2017 年 4 月，先后任医诺有限设备工程师、车间主任、生产部副部长、研发部部长、技术转化部部长；2017 年 4 月至今，任医诺生物技术转化部部长；2019 年 6 月至今，任医诺生物副总经理。

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	79,316.26	80,209.65	74,474.21
股东权益合计（万元）	50,100.11	47,355.59	40,340.72
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	50,100.11	47,355.59	40,340.72
每股净资产（元）	8.56	8.09	6.89
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	8.56	8.09	6.89

资产负债率	36.84%	40.96%	45.83%
流动比率（倍）	2.58	2.07	1.69
速动比率（倍）	1.50	1.19	0.94
项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	18,437.72	65,162.10	41,012.92
净利润（万元）	2,768.78	7,936.93	1,991.33
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	2,768.78	7,936.93	1,991.33
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,514.70	6,799.37	1,148.75
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,514.70	6,799.37	1,148.75
毛利率	30.64%	30.00%	29.06%
加权净资产收益率	5.68%	17.98%	5.01%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	5.16%	15.40%	2.89%
基本每股收益（元/股）	0.47	1.36	0.34
稀释每股收益（元/股）	0.47	1.36	0.34
应收账款周转率（次）	11.55	11.63	9.12
存货周转率（次）	3.90	3.71	2.27
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,771.63	10,857.55	5,603.82
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.82	1.86	0.96
研发投入金额（万元）	689.14	2,602.00	4,231.19
研发投入占营业收入比例	3.74%	3.99%	10.32%

注：计算公式

1、每股净资产=当期净资产/期末股本数

2、资产负债率=总负债/总资产×100%

3、流动比率=流动资产/流动负债

4、速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）/流动负债

5、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

6、净资产收益率的计算公式及计算过程如下：

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

7、每股收益的计算公式及计算过程如下：

基本每股收益= $P_0 \div S$ ； $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

8、应收账款周转率=当期营业收入/（（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）/2），2024 年 1-3 月应收账款周转率为年化值。

9、存货周转率=当期营业成本/（（期初存货账面价值+期末存货账面价值）/2），2024 年 1-3 月存货周转率为年化值。
10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额。

九、报告期内公司债券发行及偿还情况

☐适用 ☒不适用

十、与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	东方证券
法定代表人	金文忠
住所	上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦
联系电话	021-23153888
传真	021-23153500
项目负责人	盛佳玉
项目组成员	汤俊山、吴鼎文、李志、李明哲、郭梓芸、厉民杰、程勇军、卢皓云

（二） 律师事务所

机构名称	北京市万商天勤律师事务所
律师事务所负责人	李宏
住所	中国北京朝阳区建国门外大街 8 号北京国际财源中心座 32 层
联系电话	010-82255588
传真	010-82255600
经办律师	耿陶、刘瑞婷

（三） 会计师事务所

机构名称	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	邹俊
住所	北京市东城区东长安街 1 号东方广场东 2 座毕马威大楼 8 层
联系电话	010-85085000
传真	010-85185111
经办注册会计师	肖中珂、叶韵

（四） 资产评估机构

☒适用 ☐不适用

机构名称	北京中同华资产评估有限公司
法定代表人	李伯阳
住所	北京市西城区金融大街 35 号 819 室
联系电话	010-68090017
传真	010-68090017
经办注册评估师	赵玉玲、徐兴宾

(五) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	黄英鹏
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

☐适用 ☒不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

(一) 主营业务

主营业务-氨基酸、营养脂质、类胡萝卜素等营养素产品的研发、生产及销售。	公司以生物合成技术及微囊技术为核心，深耕人类及动物营养素的开发与生产，深入拓展氨基酸、营养脂质、类胡萝卜素等营养素在膳食补充剂、运动营养、特医食品、功能食品、医药、个人护理品及动物营养等领域的应用。公司多年来致力于利用生物合成、分离纯化、微囊包埋、配方与应用等技术生产高品质的营养素及提供解决方案。
-------------------------------------	---

公司多年来致力于利用微囊包埋、生物合成、绿色提取及分离纯化等技术，深入拓展氨基酸、营养脂质、类胡萝卜素等营养素在人类和动物营养领域的应用，为全球营养与健康领域客户提供高品质的营养素与解决方案。公司的主要产品支链氨基酸、多不饱和脂肪酸、中链甘油三酯、叶黄素、虾青素等广泛应用于膳食补充剂、运动营养、特医食品、功能食品、医药、个人护理品及动物营养等领域。 公司作为技术驱动型企业，注重通过研发对生产制造能力的优化升级。公司建有全国唯一的药用成分微囊化技术国家地方联合工程研究中心、国家级博士后工作站、辽宁省工程技术研究中心、辽宁省企业技术中心。近年来，公司凭借深厚的技术实力，不断优化产品结构及生产工艺，研发能力、质量管理体系得到充分认可，入选国家级专精特新“小巨人”企业名单，获得高新技术企业、国家科技进步二等奖、农业农村部神农中华农业科技奖一等奖、中国轻工业联合会科学技术进步奖二等奖、中国专利优秀奖、辽宁省技术发明奖、辽宁省瞪羚企业、辽宁省制造业单项冠军产品、大连市市长质量奖等一系列荣誉称号。 公司积极参与国家重大科研项目。公司曾先后参与国家 863 计划、科技部火炬计划、科技部重点专项等国家重大专项十余项，科技创新能力突出。公司高度重视自主知识产权积累，构建了较为完善的知识产权保护体系。截至本公开转让说明书签署日，公司已取得专利 108 项，其中发明专利 82 项、实用新型专利 22 项、外观设计专利 4 项。 公司积极响应国家推动制造业绿色化发展的号召，在生产经营中贯彻绿色制造的理念，聚焦利用生物技术和绿色化学技术降低物料和能源消耗、污染物的排放，并实现原子经济的最大化。公司凭借绿色生产与可持续发展方面的突出表现荣获 2023EcoVadis 银牌、2024 大连市绿色工厂等荣誉称号。 公司以国际化视野为战略导向。为了满足全球市场的需求并获得海内外客户对产品品质及安全性的认可，公司持续扩展产品在各个国家准入和品质认证工作，公司的产品已获得 HALAL、KOSHER、VEGAN、ORGANIC、NON-GMO 等多项认证和欧盟 Novel Food、美国 GRAS 等认证。

公司还主持编制了共轭亚油酸、共轭亚油酸甘油酯的美国药典（USP）标准和国内轻工行业标准。2024 年 3 月，由公司申报的（3R,3'S）-二羟基-β-胡萝卜素，即 Meso-玉米黄质，已被国家卫健委正式认定为新食品原料。

公司与国内外多家大型膳食补充剂、运动营养、功能食品及动物营养厂商建立了长期稳定的合作关系，客户遍布亚洲、北美、欧洲、大洋洲等地区，主要客户包括 Huel Limited、Ferngrove Pharmaceuticals Australia、Glanbia Nutritionals、Prinova Global、河南牧原粮食贸易有限公司、双胞胎（集团）股份有限公司等。

（二） 主要产品或服务

公司以“生物化工、生物化学、绿色化学、制剂学”等学科方向为技术基础，形成“生物合成+微囊技术”的双轮驱动技术战略，并依托“应用配方”平台，根据客户需求精准地提供定制化的产品解决方案，服务于膳食补充剂、运动营养、特医食品、功能食品、医药、个人护理品及动物营养等多个领域。公司的氨基酸、营养脂质、类胡萝卜素三大系列产品具体情况如下：

1、 氨基酸系列产品

公司的氨基酸系列产品包括氨基酸及其微囊制剂产品。其中，公司核心产品为支链氨基酸（BCAA）及其微囊制剂产品。支链氨基酸属于必需氨基酸，即人体（或其它脊椎动物）不能合成或合成速度远不能适应机体需要，必须由食物蛋白质供给的氨基酸。BCAA 具有促进代谢功能、提高运动表现、缓解运动疲劳、促进蛋白质合成等功能。

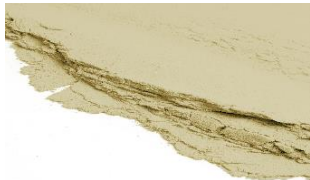
子公司诺潜生物利用生物合成技术，以自主选育的产酸高、杂质少的专利菌株进行发酵，并通过精准的发酵调控手段、高效的膜分离与结晶工艺，实现食品级和饲料级支链氨基酸产品的高效、绿色生产，其中，饲料级氨基酸主要用于养殖动物饲料的添加剂，起到改善动物生长发育、提高免疫力的作用。

公司凭借缓控释微囊技术、速溶微囊技术克服氨基酸原料在溶解性差、味苦、不稳定等方面的应用挑战，在全球范围内最先利用微囊技术实现支链氨基酸在运动营养品领域的速溶化、缓释等微囊解决方案。公司的支链氨基酸微囊产品主要用于运动营养品领域，起到增肌、缓解运动疲劳、促进运动后恢复、补充能量等作用。

此系列产品在溶解性、氨基酸释放速率、氨基酸配比等方面可供应不同的剂型，以满足下游厂商多样化的终成品加工需求和终端消费者的不同生活方式需求。除支链氨基酸微囊产品外，公司还生产复合氨基酸等其他氨基酸的微囊制剂产品。

主要产品图示及特点如下：

产品名称	产品图示	产品特点
------	------	------

食品级氨基酸微囊		1、专利技术生产； 2、通过美国 GRAS 自我认证； 3、产品颗粒细小、冷水中速溶分散，溶液澄清透明； 4、氨基酸含量高； 5、产品稳定，耐高温和低 pH； 6、供应稳定，对客户id提供全方位的技术支持和整体解决方案，可广泛用于固体饮料、功能饮料、运动营养品等。
饲料级氨基酸		1、发酵工艺生产，L-异亮氨酸含量≥98.5%； 2、品质稳定，年产能近万吨。

2、 营养脂质系列产品

公司的营养脂质系列产品主要包括共轭亚油酸、阿尔法亚麻酸、伽马亚麻酸、葵花籽油、亚麻籽油等多不饱和脂肪酸产品以及饱和脂肪酸中链甘油三酯。2021 年至 2023 年，公司的共轭亚油酸市场占有率位居世界前三，公司是全球范围内主要的共轭亚油酸生产商。

根据产品形态，营养脂质系列产品可分为油剂和微囊产品。其中，油剂产品主要为共轭亚油酸、伽马亚麻酸及其酯类产品，系公司通过对天然油脂进行改性，而后经过脱色、精制等工序加工而成；微囊产品主要为前述共轭亚油酸甘油酯产品以及天然植物油产品的微囊制剂产品，系公司通过微囊技术将油剂加工而成。

对于营养脂质的油剂产品，公司通过对技术和设备升级改造，利用结构改性、连续化合成技术开发出高质量、高纯度的多不饱和脂肪酸系列产品，并从源头控制微量污染物，全过程严格管控，实现绿色工艺制造和原子经济最大化。

对于营养脂质的微囊产品，公司采用微囊技术，以食品级营养配料为包埋材料，将脂溶性功能成分进行有效包裹，制成水分散型营养脂质微囊粉。该工艺不仅实现了油变粉的物质状态转变，而且最大限度地保持原有物质的稳定性、效用和生物活性，防止营养物质的破坏与损失，使得生物活性成分发挥最佳效果。

公司营养脂质系列产品广泛应用于膳食补充剂、特医食品、功能食品及个人护理品等领域。

主要产品图示及特点如下：

产品分类	产品名称	产品图示	产品特点
------	------	------	------

营养脂质油剂类产品	共轭亚油酸、共轭亚油酸甘油酯	 共轭亚油酸 共轭亚油酸甘油酯	1、专利技术生产； 2、通过美国 FDA 的 GRAS 认证； 3、共轭亚油酸纯度最高达 95%（全球唯一 95%纯度生产商），BaP 等微量污染物达到欧盟标准要求； 4、共轭亚油酸甘油酯、共轭亚油酸乙酯产品纯度高，气味、口味温和； 5、产品稳定，货架期 3 年。
	伽马亚麻酸甘油酯		1、源自纯天然的琉璃苣油； 2、专利技术生产； 3、产品纯度可达 40%-95%； 4、伽马亚麻酸酯类产品比自由酸产品有更好的稳定性和更高的生物利用度。
	阿尔法亚麻酸乙酯		1、源自纯天然的亚麻籽或紫苏子油； 2、专利技术生产、收率高； 3、产品最高纯度可达 80-85%； 4、阿尔法亚麻酸酯类产品较自由酸产品有更好的稳定性和更高的生物利用度。
营养脂质微囊类产品	共轭亚油酸甘油酯微囊粉、中链甘油三酸酯微囊粉、亚麻籽油微囊、葵花油微囊、椰子油微囊粉等		1、改变物料的形态，将液态功能油脂/植物油固体化，变成微细的可流动性粉末，除便于使用、运输、保存外，油脂微囊粉优良的水分散性还促成了许多方便型功能食品的开发，如营养强化食品、减脂代餐粉、特殊医学用途配方食品等； 2、防止不稳定的功能油脂氧化、变质，产品货架期 2 年；

3、降低或掩盖不良味道，改善口感和
滋气味。

3、 类胡萝卜素系列产品

公司类胡萝卜素系列产品主要包括叶黄素、虾青素、玉米黄质、 β -胡萝卜素等产品。该系列产品提取自万寿菊、雨生红球藻等天然原料，经过高效提取、特异性吸附、浓缩结晶、干燥及微囊化工艺流程获得高纯度的类胡萝卜素及其微囊产品。

公司类胡萝卜素系列产品根据产品形态分为油悬液/油树脂、微囊粉、Beadlets（微粒）三种剂型。其中，油悬液/油树脂产品具有较好的流动性和均一性，广泛应用于软胶囊领域；微囊粉产品具有良好的冷水可溶性，广泛应用于速冲饮料和预混料领域；Beadlets（微粒）产品具有很高的硬度，耐压耐剪切，并且粒度均匀无粉尘，广泛应用于片剂和硬胶囊领域。此外，公司还提供不同含量、载油、配比的数十种类胡萝卜素产品，旨在满足不同场景下消费者的消费需求。

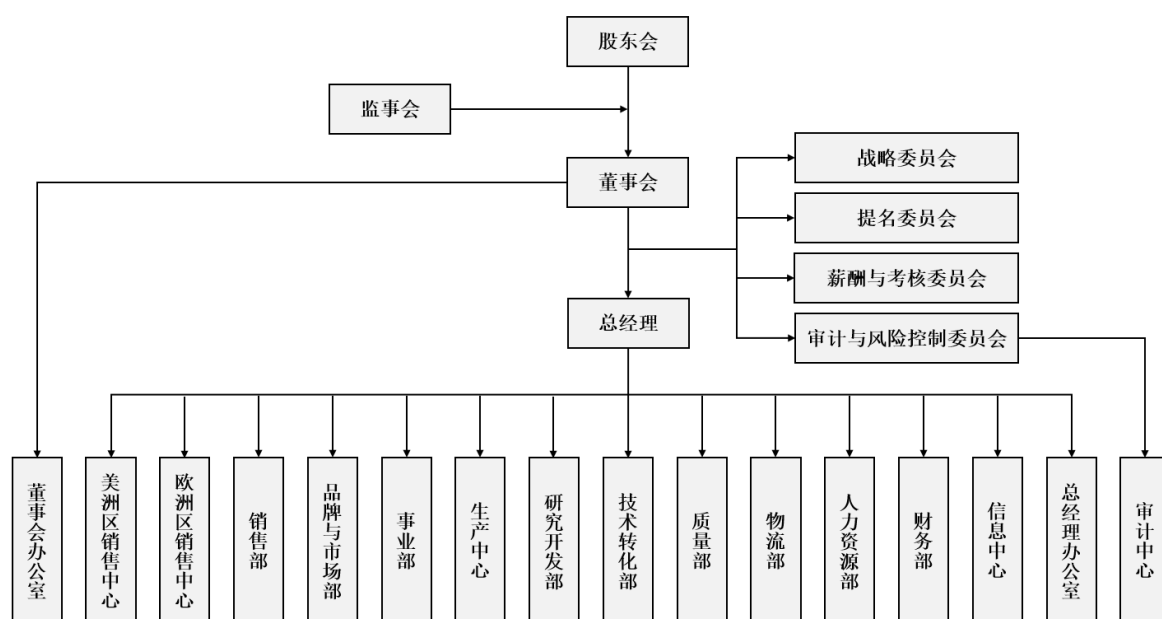
主要产品图示及特点如下：

产品分类	产品名称	产品图示	产品特点
叶黄素系列产品	叶黄素油悬液		1、专利技术生产； 2、通过美国 FDA 的 GRAS 认证； 3、叶黄素油悬液产品的流动性优异； 4、叶黄素微囊粉产品具有非常好的水溶性。
	叶黄素 CWS 微囊粉		
	叶黄素 Beadlets 微粒		
	叶黄素酯 CWS 微囊粉		

	叶黄素酯 Beadlets 微粒		
虾青素系列产品	虾青素油树脂		1、专利技术生产； 2、虾青素油树脂产品具有优异的流动性； 3、虾青素微囊粉产品具有非常好的水溶性。
	虾青素 CWS 微囊粉		
玉米黄质产品	预混玉米黄质油悬液		1、玉米黄质与叶黄素一起存在于眼底黄斑处，是黄斑中抗氧化性最强的营养素； 2、专利技术生产，油悬液流动性、稳定性优异； 3、公司的玉米黄质通过 GRAS 认证，获批中国新食品原料。
	预混玉米黄质 CWS 微囊粉		1、专利技术生产； 2、产品稳定，保质期 36 个月； 3、产品水中分散性好； 4、微囊产品提升 3 倍产品吸收率。
除上述产品外，公司还生产维生素 D、维生素 E、维生素 K 等维生素的微囊系列产品，以及固体饮料、麦片、软糖等终成品。			

二、 内部组织结构及业务流程

（一） 内部组织结构



公司最高权力机构股东会下设董事会，董事会向股东会负责，公司的日常经营管理团队在董事会领导下开展公司的日常经营与管理。公司主要职能部门的职责如下：

序号	部门名称	主要职能
1	董事会办公室	负责公司治理、上市筹备、证券事务、资本运作、行业研究、公共关系及法务工作。
2	美洲区销售中心	负责美洲区人类营养原料产品销售，承接年度销售目标。
3	欧洲区销售中心	负责欧洲区人类营养原料产品销售，承接年度销售目标。
4	销售部	负责人类营养原料产品销售（除美洲区、欧洲区外）、动物营养原料产品销售及终成品业务。
5	品牌与市场部	负责公司品牌管理与市场营销工作，及新品类产品策划与上市。
6	事业部	负责制定公司战略，产品和业务战略规划，产品策划与开发督导，及供应链资源组织与管理。
7	生产中心	负责产品生产组织与管理，生产管理目标的制定和实施，生产过程工艺、质量、成本控制，及安全管理。
8	研究开发部	负责以市场为导向，经营目标为核心，构建技术平台，开发新产品，实现产业化，推动技术创新与企业发展。
9	技术转化部	负责产品实现过程的工艺放大、产业化；为公司经营目标的实现提供产能建设、产能提升、产能规划；承接成本降低、效率提升等的技术改进；为生产过程提供技术、运行、EHS 支撑。
10	质量部	负责公司全面质量管理工作。
11	物流部	负责大宗原料基地开发工作、物资采购与采购归口管理、物流管理及物资仓储管理。
12	人力资源部	根据公司发展战略及经营计划，持续优化公司组织架构，提升组织效率，合理配置人员及完善员工发展体系；优化员工薪酬绩效激励体系及培训体系，提升员工满意度。
13	财务部	负责各业务模块核算与管理、纳税申报与筹划、资金收付与管理、财务分析与决策支持及请款和报销业务的审核。
14	信息中心	负责公司信息化相关工作。

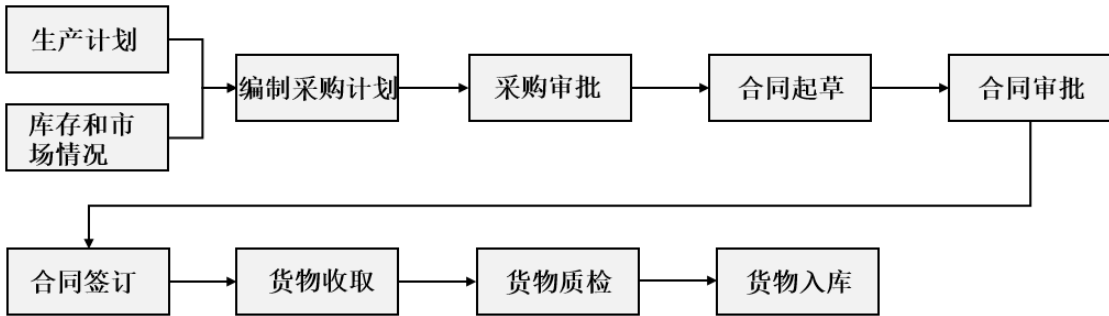
15	总经理办公室	负责行政后勤、项目申报、企业文化、计划管理及总理事务等工作。
16	审计中心	负责公司内部审计及内控评价工作。

（二） 主要业务流程

1、 流程图

公司主要业务流程包括采购流程、生产流程、销售流程和研发流程。相关业务流程图如下：

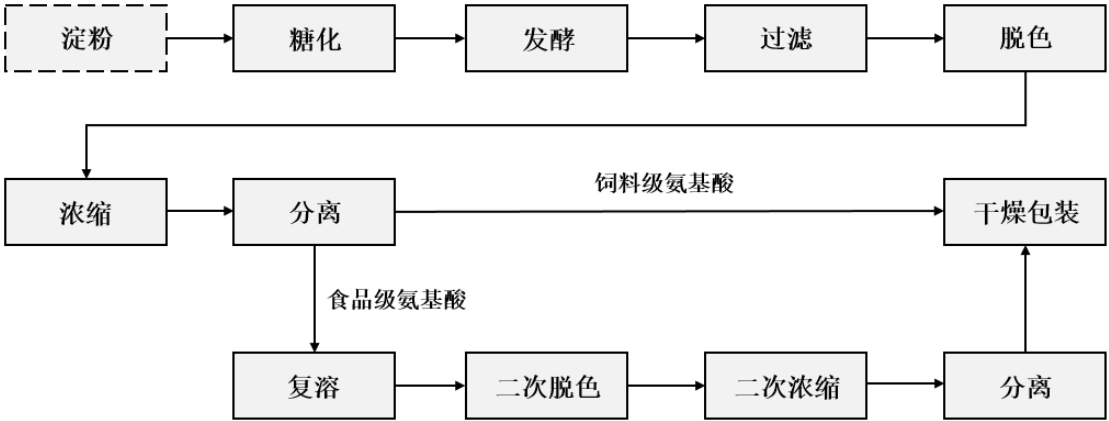
（1） 采购流程图



（2） 生产流程图

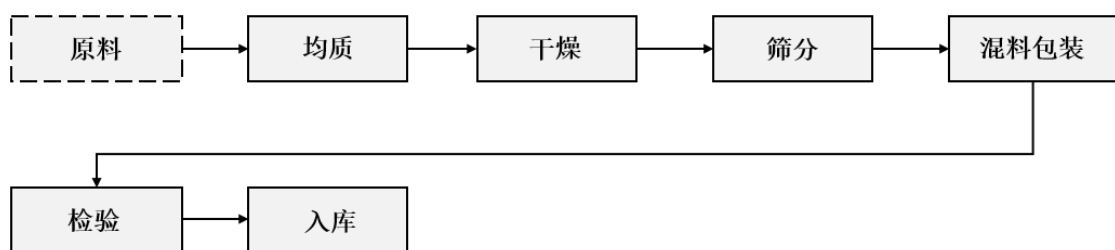
①氨基酸原料产品生产工艺流程

氨基酸原料产品生产工艺流程如下：



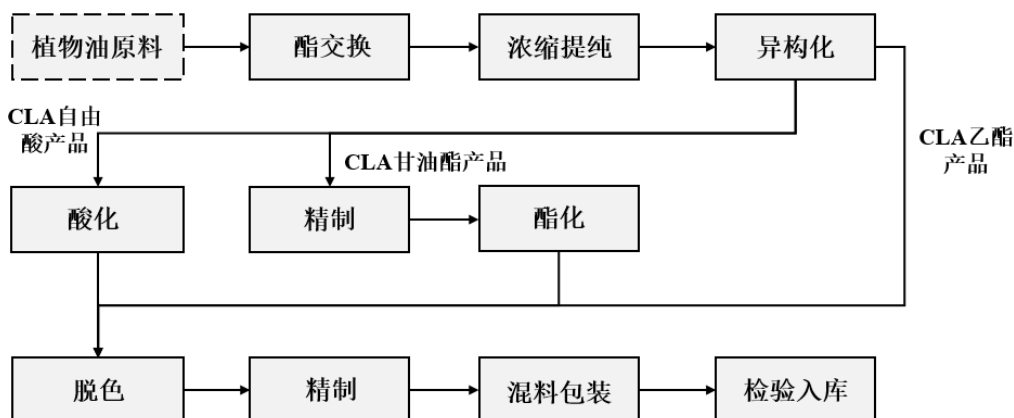
②氨基酸微囊产品生产工艺流程

氨基酸微囊生产工艺流程如下：

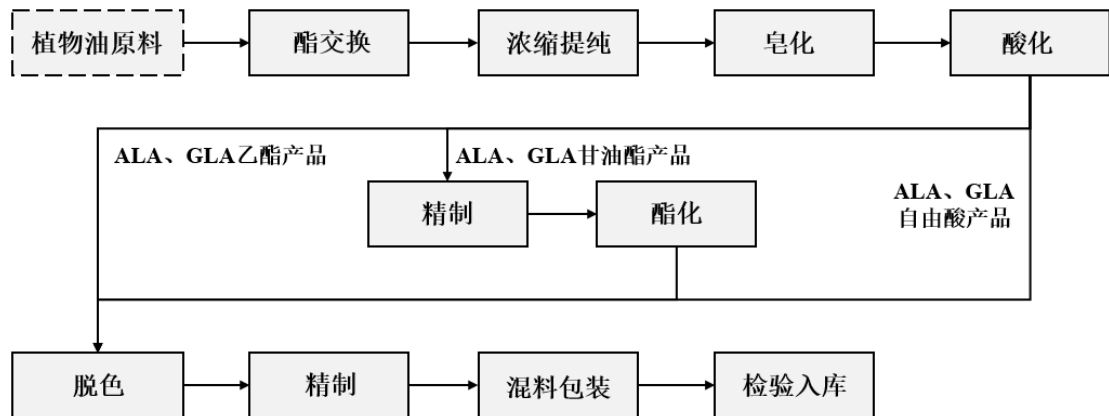


③营养脂质油剂产品生产工艺流程

共轭亚油酸及其酯产品工艺流程如下：

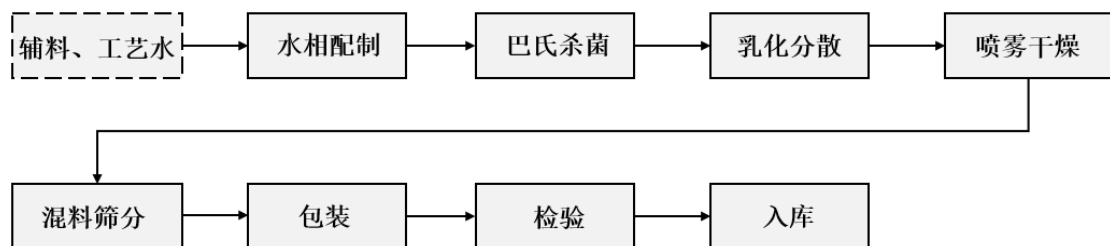


伽马亚麻酸及其酯、阿尔法亚麻酸及其酯产品工艺流程如下：



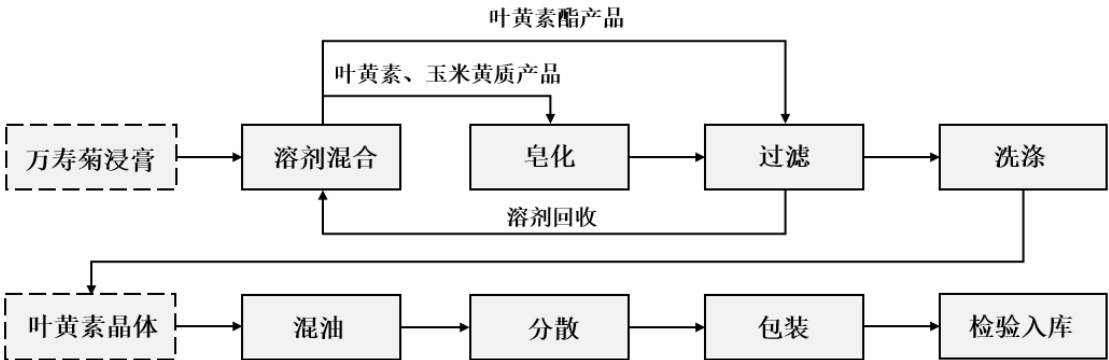
④营养脂质微囊产品生产工艺流程

共轭亚油酸甘油酯微囊粉、中链甘油三酸酯微囊粉、葵花籽油微囊粉、亚麻籽油微囊粉等营养脂质微囊粉产品生产工艺流程如下：

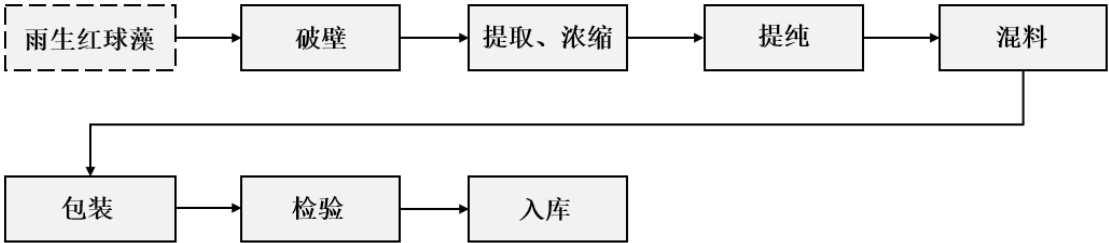


⑤类胡萝卜素油剂产品生产工艺流程

叶黄素油悬液、叶黄素酯油悬液和玉米黄质油悬液生产工艺流程如下：

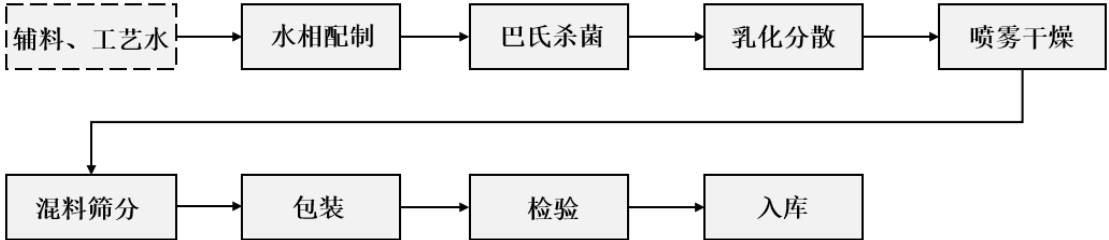


虾青素油树脂生产工艺流程如下：

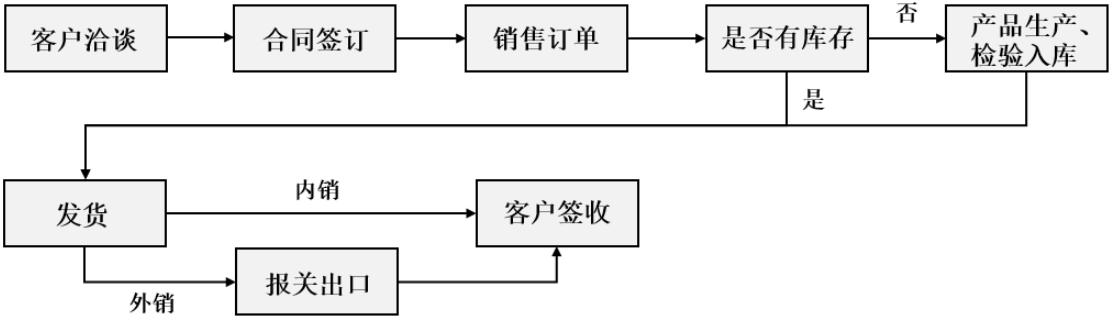


⑥类胡萝卜素微囊产品生产工艺流程

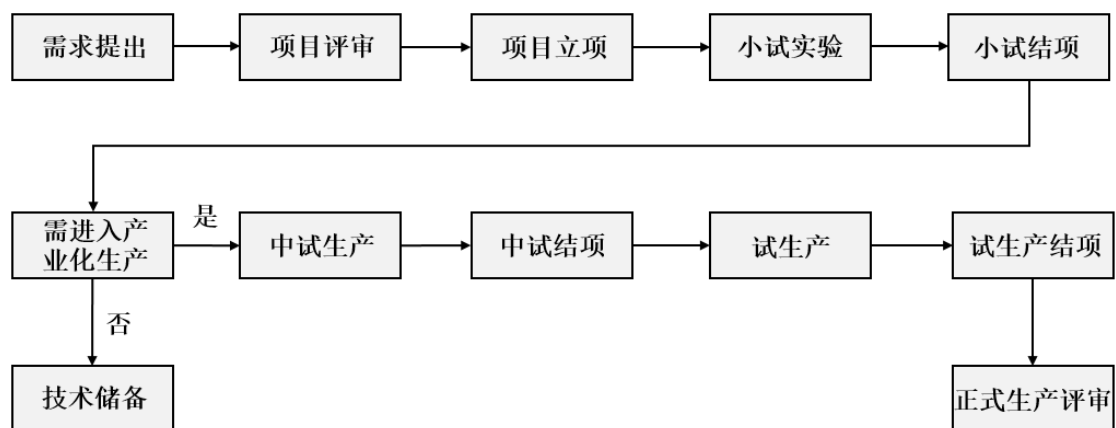
类胡萝卜素微囊产品生产工艺流程如下：



(3) 销售流程图



(4) 研发流程图



2、 外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包） 厂商名称	外协（或外包） 厂商与公司、股 东、董监高关联 关系	外协（或外 包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门 或主要为 公司服务	是否对外 协（或外 包）厂商 存在依赖
				2024 年 1-3 月（万元）	占当期外协 （或外包） 业务总成本 比重	2023 年度 （万元）	占当期外协 （或外包） 业务总成本 比重	2022 年度 （万元）	占当期外协 （或外包） 业务总成本 比重		
1	辽宁佳时保健 植物油开发有 限公司	无关联关系	共轭亚油酸 甘油酯 80%	-	-	-	-	1.39	0.57%	否	否
2	大连市金州通 利达化工有限 公司	无关联关系	95%甲酯 -CLA、70%甲 酯-GLA	-	-	59.92	38.80%	220.88	90.66%	否	否
3	大连天启健生 物科技有限公 司	无关联关系	支链氨基酸 （BCAA）、 视立美虾青 素叶黄素酯 口溶粉固体 饮料	-	-	0.86	0.56%	0.20	0.08%	否	否
4	深圳市生命力 生物保健科技 江苏有限公司	无关联关系	共轭亚油酸 甘油酯凝胶 糖果	-	-	-	-	0.58	0.24%	否	否
5	黑龙江中利生 物科技有限公 司	无关联关系	万寿菊颗粒 剂浸膏	-	-	42.36	27.43%	4.36	1.79%	否	否
6	河南爱视力药 业有限公司	无关联关系	叶黄素眼贴	2.99	54.86%	9.92	6.42%	16.25	6.67%	否	否
7	宁波吉典健康 科技有限公司	无关联关系	叶黄素酯蓝 莓爆浆软糖、 多维维生素 片	-	-	2.24	1.45%	-	-	否	否

8	山东禹王制药有限公司	无关联关系	共轭亚油酸 乙酯软胶囊 80%	2.45	44.95%	24.93	16.14%	-	-	否	否
9	南京汉典生物技术有限公司	无关联关系	倍养 DHA 软糖	-	-	1.94	1.26%	-	-	否	否
10	柏维力生物技术（安徽）股份有限公司	无关联关系	叶黄素酯饮 （蓝莓味/风 味饮料）	-	-	7.39	4.78%	-	-	否	否
11	山东美乐嘉食品有限公司	无关联关系	叶黄素酯烘 焙麦片	-	-	4.88	3.16%	-	-	否	否
合计	-	-	-	5.45	100.00%	154.45	100.00%	243.64	100.00%	-	-

具体情况说明

公司采购外协（或外包）服务主要用于外协加工生产终成品，报告期内采购金额分别为 243.64 万元、154.45 万元和 5.45 万元，占营业成本比重分别为 0.84%、0.34%和 0.04%，占比较低，对公司生产经营影响较小。

公司外协工序在市场上可选的外协厂商范围较广，可替代性较强，报告期内委托加工费用金额总体较小，公司对外协厂商不存在依赖。

3、其他披露事项

☐适用 ☒不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	冷水分散技术	类胡萝卜素、功能油脂对人体大有益处，但由于其难以溶于水、易氧化、不易运输等问题限制了其在人健康领域的应用。公司针对每一活性物质选择适当的壁材、乳化剂、抗氧化体系对其进行微囊化包埋，使无法水溶的类胡萝卜素、功能油脂转变成在冷水中可快速分散的微囊粉，且其活性成分载量高、包埋率高、耐酸碱性好。	自主研发	类胡萝卜素、营养脂质的压片、饮料、烘焙产品	是
2	微型胶囊（Beadlets）技术	类胡萝卜素、维生素等原料存在不稳定、易降解、应用在片剂中稳定性差等问题，微型胶囊技术采用具有纳米乳化功能且符合法规要求的微囊化材料及更优化的工艺条件，使得功能材料发挥最大的包埋性能和耐压性能，形成双层包埋方式，得到独特的微型胶囊耐压微粒，使产品具有片剂应用稳定、载量高、工艺过程绿色无污染、微量污染物可控等优势。	自主研发	类胡萝卜素、维生素的片剂产品	是
3	速溶微囊技术	氨基酸原料存在味道苦、刺激胃肠、在水中溶解速度慢、应用性能差等问题，公司通过筛选食品级壁材对氨基酸进行表面修饰，通过工艺优化，构建了包括制粒整粒技术、流化烘干技术在内的一系列技术，使得速溶氨基酸微囊化产品具有冷水速溶、氨基酸含量高、工艺过程绿色无污染、工艺简单成本低、滋气味可控、无毒副作用等优势。	自主研发	含有氨基酸成分的运动饮料	是
4	缓控释微囊技术	功能性成分大都存在生物利用度低、难以吸收的问题。公司通过筛选食品级壁材并进行优化，根据不同功能性成分的特点，准确的将其包裹在囊膜内，并通过熔融喷雾技术、细粉挤出技术等一系列颗粒制粒技术，使得被包封的功能性成分在一定的 pH 值和温度条件下逐步释放出来，达到缓释效果，提升其生物利用度。缓控释微囊技术具有生产过程绿色无污染、工艺简捷成本低、稳定性好、生物利用度高等优势。	自主研发	氨基酸缓释微囊	是
5	破壁提取及分离纯化技术	微量污染物在产品中的含量很低，一般为 ppm 级，其通常在制备过程中引入或产生，脱除这些微量污染物通常需要特殊工艺处理。公司以高效破壁结合萃取	自主研发	类胡萝卜素	是

		技术为基础,建立了分离纯化技术平台,能高效地脱除产品中的微量污染物的溶残,并最大程度保留产品的营养物质。			
6	绿色化学合成技术	多不饱和脂肪酸中存在的杂质导致其易氧化、变质,因此需要在合成开发阶段通过技术和设备的升级改造,开发出高质量、高纯度的多不饱和脂肪酸产品。其中,酶催化合成技术具有反应条件温和、副产物少、无废物产生等绿色化学合成技术的特点;连续化合成技术是一种通过连续流动模块进行化学反应的技术,是实现“零排放、绿色、可持续发展”的有效技术手段。公司凭借自身产业化的基础联合酶催化合成和连续化合成技术进行多不饱和脂肪酸系列产品的开发,从源头控制污染物,全过程严格管控,实现无溶剂反应和原子经济最大化。	自主研发	多不饱和脂肪酸	是
7	多尺度发酵调控+膜分离技术	通过对氨基酸等产品项目的开发,运用随机诱变以及定向选育技术完成菌种改造升级,并依托公司的分析平台对突变菌种进行高效筛选,获取高产酸且杂酸少的专利菌株。此外,通过精准的发酵调控手段、高效的膜分离与结晶工艺,成功完成项目开发及工艺放大,生产效价、产品品质较高,已成功应用于多种小品种氨基酸产品生产中,同时打通了生物合成技术成果从实验室到工厂的创新路径,多规格产品满足细分领域市场需求。	自主研发	氨基酸	是
8	酶定向进化及连续催化技术	生物催化技术具有反应条件温和、催化效率高、副产物少、可循环利用等典型特征,是生物合成技术的重点研究对象。为了拓宽氨基酸应用领域,开发市场竞争力更强的新产品,公司独创了细胞表面展示及自固定化耦合催化技术,成功实现细胞生长阶段与催化阶段的偶联,伴随着细胞的重复利用即可实现连续催化过程,既满足了反应器内细胞的高密度培养,又利用细胞间群体效应维持了酶的稳定性,提高了酶对环境胁迫的耐受能力,解决了传统酶催化工艺中酶回收难、成本高的瓶颈问题。该技术打破了国外专利技术的垄断,突破了技术壁垒,技术水平较高。同时运用计算机辅助蛋白质设计等方法实现酶的定向进化,提升酶的催化效率和稳定性。	自主研发	谷胱甘肽	否

其他事项披露
☐适用 ☒不适用

（二） 主要无形资产

1、 域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	innobioglobal.net	-	-	2021 年 11 月 25 日	-
2	innobiogroup.com	-	-	2021 年 11 月 25 日	-
3	innobiogroup.net	-	-	2021 年 11 月 25 日	-
4	innobionp.com	-	-	2021 年 2 月 28 日	-
5	innobionp.cn	-	-	2021 年 2 月 22 日	-
6	synnovo.net	-	-	2017 年 3 月 6 日	-
7	innobiousa.net	-	-	2016 年 8 月 28 日	-
8	innobio.net	-	-	2010 年 8 月 17 日	-
9	ibcaa.net	-	-	2015 年 5 月 23 日	-
10	innobio.cn	https://www.innobio.cn/	辽 ICP 备 2023007746 号-1	2003 年 9 月 29 日	-
11	innohealth.cn	-	-	2009 年 8 月 12 日	-
12	innohealth.net	-	-	2009 年 8 月 12 日	-
13	synnovo.com	-	-	2006 年 9 月 25 日	-
14	innobio.co	-	-	2015 年 7 月 14 日	-
15	innobioglobal.com	https://www.innobioglobal.com/	-	2021 年 11 月 25 日	-

注：部分域名系公司申请用作备用域名等用途，未实际使用，无首页网址，亦未进行网站备案。

2、 土地使用权

√适用 □不适用

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	辽（2017）金普新区不动产权第 01095289 号	国有建设用地使用权	医诺生物	21,484	大连经济技术开发区湾达路 26-3 号 1-5 层	2005 年 8 月 9 日至 2055 年 8 月 8 日	出让	是	工业用地	-
	辽（2017）金普新区不动产权第 01095290 号				大连经济技术开发区湾达路 26-1 号 1-3 层			是		-
	辽（2017）金普新区不动产权第 01095291 号				大连经济技术开发区湾达路 26-5 号 1-2 层			是		-
	辽（2017）金普新区不				大连经济			是		-

序号	土地权证	性质	使用 权人	面积 (平米)	位置	取得时间- 终止日期	取得 方式	是否 抵押	用途	备注
	动产产权第 01095292 号				开发区 湾达路 26-4 号 1-3 层					
	辽（2017） 金普新区不 动产产权第 01095293 号				大连经 济技术 开发区 湾达路 26-2 号 1 层			是		-
	辽（2017） 金普新区不 动产产权第 01095294 号				大连经 济技术 开发区 湾达路 26-6 号 1 层			是		-
	辽（2024） 金普新区不 动产产权第 0027912 号				金州区 湾里街 道湾达 路 26-7 号-1-4 层			否		-
2	辽（2024） 金普新区不 动产产权第 0900324 号	国有建设用 地使用权	医诺 生物	7,120	大连开 发区 49 号地北 侧	2024 年 9 月 10 日至 2053 年 8 月 8 日	转让	否	工业 用地	-
3	黑（2024） 富锦市不动 产权第 0003205 号	国有建设用 地使用权	诺潜 生物	331,884	富锦市 工业园 区	2019 年 9 月 21 日至 2069 年 9 月 20 日	出让	是	工业 用地	-
	黑（2024） 富锦市不动 产权第 0003206 号							是		-
	黑（2024） 富锦市不动 产权第 0003207 号							是		-
	黑（2024） 富锦市不动 产权第 0003208 号							是		-
	黑（2024） 富锦市不动 产权第 0003209 号							是		-
	黑（2024） 富锦市不动							是		-

序号	土地权证	性质	使用 权人	面积 (平米)	位置	取得时间- 终止日期	取得 方式	是否 抵押	用途	备注
	产权第 0003210 号									
	黑（2024） 富锦市不动 产权第 0003213 号							是		
	黑（2024） 富锦市不动 产权第 0003214 号							是		
	黑（2024） 富锦市不动 产权第 0003215 号							是		
4	黑（2022） 富锦市不动 产权第 0006808 号	国有建设用 地使用权	诺潜 生物	48,110.90	富锦市 工业园 区	2019年9月 21日至 2069年9月 20日	出让	否	工业 用地	-

3、 软件产品

☐适用 ☒不适用

4、 账面无形资产情况

☒适用 ☐不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	102,060,003.86	93,349,434.17	正常使用	外购
2	办公软件	3,540,214.79	216,666.72	正常使用	外购
3	其他	1,530,000.00	1,039,583.33	正常使用	外购
合计		107,130,218.65	94,605,684.22	-	-

5、 其他事项披露

☐适用 ☒不适用

（三） 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

☒适用 ☐不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	食品生产许可证	SC102221021300375	医诺生物	中国（辽宁）自由贸易试验区大连片区（保税 区）行政审批局	2024 年 8 月 16 日	2027 年 7 月 20 日
2	食品经营许可证	JY12102420035881	医诺生物	中国（辽宁）自由贸易试验区大连片区（保税 区）行政审批局	2022 年 4 月 12 日	2027 年 4 月 11 日
3	高新技术企业证书	GR202321200613	医诺生物	大连市科学技术局、大连市财政局、国家税务	2023 年 12 月 12 日	三年

				总局大连市税务局		
4	对外贸易经营者备案登记表	03253429	医诺生物	大连金普新区对外贸易经营者备案登记机关	2019 年 7 月 26 日	长期
5	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	2102260046	医诺生物	大连海关	2015 年 7 月 2 日	长期
6	出入境检验检疫报检企业备案表	2100003052	医诺生物	辽宁出入境检验检疫局	2017 年 4 月 26 日	长期
7	出口食品生产企业备案证明	2100/19046	医诺生物	大连海关	2020 年 9 月 25 日	长期
8	海关 AEO 认证	751578559001	医诺生物	大连海关	2019 年 12 月 13 日	长期
9	FDA 备案	12330615188	医诺生物	美国食品药品监督管理局 (FDA)	2018 年 7 月 6 日	2024 年 12 月 31 日
10	环境质量管理体系认证	04321E32025R1M16	医诺生物	北京联合智业认证有限公司	2021 年 12 月 7 日	2024 年 11 月 8 日
11	固定污染源排污登记回执	91210213751578559L001Z	医诺生物	-	2024 年 9 月 13 日	2029 年 9 月 12 日
12	城镇污水排入排水管网许可决定	辽 B02XKCG0004000119008	医诺生物	大连金普新区住房和城乡建设局	2024 年 3 月 8 日	2029 年 3 月 7 日
13	职业健康安全管理体系认证	04321S42810R1M16	医诺生物	北京联合智业认证有限公司	2021 年 12 月 7 日	2024 年 11 月 8 日
14	ISO9001:2015 证书	110801046	医诺生物	上海天祥质量技术服务有限公司 (Intertek Certification Limited)	2023 年 8 月 29 日	2026 年 10 月 17 日
15	cGMP 认证	C0070226-DS-6	医诺生物	NSF International	2022 年 3 月 21 日	2025 年 3 月 8 日
16	FSSC22000 食品安全体系认证	161807008	医诺生物	上海天祥质量技术服务有限公司 (Intertek Certification Limited)	2024 年 8 月 5 日	2027 年 9 月 19 日
17	HACCP 认证	F07HACCP1400104	医诺生物	上海天祥质量技术服务有限公司 (Intertek Certification Limited)	2023 年 8 月 30 日	2026 年 10 月 17 日
18	食品安全全球标准 (BRC) 认证	0117730	医诺生物	上海天祥质量技术服务有限公司 (Intertek Certification Limited)	2024 年 8 月 9 日	2025 年 9 月 20 日
19	CNAS 实验室认可证书	CNASL6914	医诺生物	中国合格评定国家认可委员会	2023 年 5 月 26 日	2029 年 5 月 25 日
20	GRAS 认证	GRN000521	医诺生物	美国食品药品监督管理局 (FDA)	2014 年 12 月 8 日	长期
		GRN000523			2014 年 12 月 11 日	长期
		GRN000542			2015 年 3 月	长期

					16 日	
		GRN000543			2015 年 3 月 16 日	长期
		GRN000550			2015 年 3 月 27 日	长期
		GRN000580			2015 年 12 月 18 日	长期
21	欧洲新型食品（Novel Food）认证	-	医诺生物	欧盟委员会	2016 年 11 月 16 日	长期
22	有机产品认证证书	222923/010420241014	医诺生物	法国国际生态认证中心（ECOCERT SAS）	2024 年 4 月 1 日	无固定有效期
23	非转基因（NON-GMO）认证	C-564813-2024	医诺生物	NSF International	2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564814-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564815-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564816-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564817-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564818-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564819-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564820-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564821-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564822-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564823-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564824-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564825-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564826-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564827-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564828-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564829-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564830-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564831-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日

		C-564832-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564833-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564834-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564835-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564836-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564837-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
		C-564838-2024			2024 年 9 月 13 日	2025 年 8 月 14 日
24	犹太洁食 (KOSHER) 认证	731923576	医诺 生物	伦敦犹太法院洁食部 (KLBD)	2024 年 2 月 26 日	2024 年 11 月 30 日
		204071792			2023 年 12 月 20 日	2024 年 11 月 30 日
		525348548			2023 年 12 月 20 日	2024 年 11 月 30 日
		400723483			2024 年 1 月 4 日	2024 年 11 月 30 日
		819730920			2023 年 12 月 19 日	2024 年 11 月 30 日
		243814028			2024 年 1 月 2 日	2024 年 11 月 30 日
25	清真食品 (HALAL) 认证	13716.13717.II230054	医诺 生物	美国伊斯兰食品营养委 员会 (IFANCA)	2024 年 1 月 2 日	2025 年 5 月 31 日
		INN.13716.13717.23005 0.CN			2023 年 5 月 11 日	2025 年 5 月 31 日
		INN.13716.13717.23005 3.CN			2023 年 5 月 31 日	2025 年 5 月 31 日
		INN.13716.13717.23004 9.CN			2023 年 5 月 11 日	2025 年 5 月 31 日
26	素食认证	029377	医诺 生物	Vegan Society Trading International Ltd.	2023 年 4 月 19 日	2025 年 4 月 17 日
27	食品生产许 可证	SC20123088251234	诺潜 生物	黑龙江省市场监督管理 局	2023 年 12 月 27 日	2026 年 9 月 12 日
28	饲料添加剂 生产许可证	黑饲添 (2022) T04002	诺潜 生物	黑龙江省农业农村厅	2023 年 4 月 10 日	2027 年 10 月 26 日
29	高新技术企 业证书	GR202323000271	诺潜 生物	黑龙江省科学技术厅、 黑龙江省财政厅、国家 税务总局黑龙江省税务 局	2023 年 10 月 16 日	三年
30	饲料和饲料 添加剂产品 自由销售证 明	/	诺潜 生物	黑龙江省农业农村厅	2023 年 4 月 13 日	无固定有 效期
		/			2024 年 3 月 13 日	无固定有 效期
31	出口食品生 产企业备案	2300/22052	诺潜 生物	佳木斯海关	2021 年 8 月 26 日	长期

	证明					
32	对外贸易经营者备案登记表	03229450	诺潜生物	黑龙江省富锦市对外贸易经营者备案登记机关	2022 年 6 月 23 日	长期
33	排污许可证	91230882MA1BKAWM91001Q	诺潜生物	佳木斯市生态环境局	2024 年 8 月 5 日	2029 年 8 月 4 日
34	FSSC22000 食品安全体系认证	162112002	诺潜生物	上海天祥质量技术服务有限公司（Intertek Certification Limited）	2022 年 11 月 10 日	2024 年 12 月 9 日
35	SGS 饲料原料 GMP+ 认证	CN23/00002597	诺潜生物	SGS 荷兰公司	2023 年 5 月 31 日	2026 年 5 月 31 日
36	FAMI-QS 认证	CN23/00003292	诺潜生物	通标标准技术服务有限公司	2023 年 6 月 25 日	2026 年 6 月 24 日
37	犹太洁食（KOSHER）认证	540057359	诺潜生物	伦敦犹太法院洁食部（KLBD）	2024 年 6 月 25 日	2025 年 4 月 27 日
		322055858			2024 年 2 月 28 日	2025 年 4 月 27 日
		819585624			2024 年 8 月 2 日	2025 年 9 月 13 日
38	清真食品（HALAL）认证	11934739871214	诺潜生物	美国伊斯兰食品营养委员会（IFANCA）	2023 年 4 月 23 日	2025 年 4 月 22 日
39	饲料添加剂批准文号	黑饲添字（2022）042001	诺潜生物	黑龙江省农业农村厅	2022 年 11 月 2 日	无固定有效期
		黑饲添字（2022）042002			2022 年 12 月 6 日	无固定有效期
		黑饲添字（2023）042003			2023 年 4 月 12 日	无固定有效期
		黑饲添字（2023）042004			2023 年 4 月 12 日	无固定有效期
		黑饲添字（2023）042005			2023 年 4 月 25 日	无固定有效期
是否具备经营业务所需的全部资质		是	公司及子公司具备经营业务所需的全部资质			
是否存在超越资质、经营范围的情况		否	公司及子公司不存在超越资质、经营范围的情况			

其他情况披露
☐适用 ☒不适用

（四） 特许经营权情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑物	180,263,460.55	34,975,562.18	145,287,898.37	80.60%

机器设备	257,533,513.18	90,703,718.95	166,829,794.23	64.78%
运输工具	4,288,763.54	3,145,720.54	1,143,043.00	26.65%
办公设备及其他	1,556,714.52	827,632.92	729,081.60	46.83%
合计	443,642,451.79	129,652,634.59	313,989,817.20	70.78%

2、主要生产设备情况

√适用 □不适用

设备名称	数量	资产原值（元）	累计折旧（元）	资产净值（元）	成新率	是否闲置
发酵罐	12	22,205,323.26	4,715,302.56	17,490,020.70	78.76%	否
糖化反应系统	1	12,254,856.97	2,595,100.19	9,659,756.78	78.82%	否
1号蒸发器	1	8,471,948.48	1,802,390.18	6,669,558.30	78.73%	否
2号蒸发器	1	8,187,310.11	1,740,360.09	6,446,950.02	78.74%	否
发酵罐搅拌器	12	6,361,900.44	1,356,993.00	5,004,907.44	78.67%	否
离心空压机	4	5,742,943.07	1,221,097.08	4,521,845.99	78.74%	否
低压开关柜	80	5,333,992.80	1,137,736.80	4,196,256.00	78.67%	否
陶滤膜系统	2	5,057,165.26	1,075,283.28	3,981,881.98	78.74%	否
母液干燥系统	1	4,564,277.31	970,482.69	3,593,794.62	78.74%	否
板框压滤机	8	3,913,334.12	671,416.45	3,241,917.67	82.84%	否
合计	-	82,093,051.82	17,286,162.32	64,806,889.50	78.94%	-

注：上表所示为资产原值前十大的生产设备，且名称相同的生产设备合并披露。

3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积（平方米）	产权证取得日期	用途	是否抵押
1	辽（2017）金普新区不动产权第01095289号	大连经济技术开发区湾达路26-3号1-5层	4,577.81	2017年12月21日	车间	是
2	辽（2017）金普新区不动产权第01095290号	大连经济技术开发区湾达路26-1号1-3层	2,300.38	2017年12月21日	办公	是
3	辽（2017）金普新区不动产权第01095291号	大连经济技术开发区湾达路26-5号1-2层	749.40	2017年12月21日	厂房	是
4	辽（2017）金普新区不动产权第01095292号	大连经济技术开发区湾达路26-4号1-3层	4,390.75	2017年12月21日	厂房	是
5	辽（2017）金普新区不动产权第01095293号	大连经济技术开发区湾达路26-2号1层	945.36	2017年12月21日	仓库	是

6	辽（2017）金普新区不动产权第 01095294 号	大连经济技术开发区湾达路 26-6 号 1 层	477.36	2017 年 12 月 21 日	厂房	是
7	辽（2024）金普新区不动产权第 0027912 号	金州区湾里街道湾达路 26-7 号-1-4 层	10,228.19	2024 年 3 月 27 日	生产车间	否
8	黑（2024）富锦市不动产权第 0003205 号	富锦市工业园区	98.70	2024 年 5 月 20 日	工业、交通、仓储	是
9	黑（2024）富锦市不动产权第 0003206 号	富锦市工业园区	4,885.13	2024 年 5 月 20 日	工业、交通、仓储	是
10	黑（2024）富锦市不动产权第 0003207 号	富锦市工业园区	162.66	2024 年 5 月 20 日	工业、交通、仓储	是
11	黑（2024）富锦市不动产权第 0003208 号	富锦市工业园区	149.08	2024 年 5 月 20 日	工业、交通、仓储	是
12	黑（2024）富锦市不动产权第 0003209 号	富锦市工业园区	9,871.59	2024 年 5 月 20 日	工业、交通、仓储	是
13	黑（2024）富锦市不动产权第 0003210 号	富锦市工业园区	6,170.71	2024 年 5 月 20 日	工业、交通、仓储	是
14	黑（2024）富锦市不动产权第 0003213 号	富锦市工业园区	58.24	2024 年 5 月 20 日	工业、交通、仓储	是
15	黑（2024）富锦市不动产权第 0003214 号	富锦市工业园区	8,895.02	2024 年 5 月 20 日	工业、交通、仓储	是
16	黑（2024）富锦市不动产权第 0003215 号	富锦市工业园区	3,768.77	2024 年 5 月 20 日	工业、交通、仓储	是

4、租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平米）	租赁期限	租赁用途
医诺生物	大连双 D 高科产业发展有限公司	大连经济技术开发区双 D 港双 D4 街 19-7 号	6,016.46	2023/11/15-2024/12/31	办公及研发
医诺生物	辽宁怡亚通仓储物流有限公司	大连市开发区双 D 港数字三路 32 号仓库 A 区南侧、B 区南侧、A 区西侧服务岛	4,015.00	2024/1/1-2024/12/31	仓库
医诺生物	大连利升贸易有限公司	大连经济技术开发区董家沟街道大树村	200.00	2023/10/20-2024/10/19	存储危化品
医诺加元	上海犀盟企业管理有限公司	上海市闵行区申坤路 1999 号长三角电商园 3 号楼 201 室	105.00	2024/6/11-2025/8/31	办公
诺谱生物	哈尔滨传化公路港物流有限公司	哈尔滨市道外区团结镇郭地方路 66 号、68 号	570.00	2024/6/1-2025/5/31	仓库
医诺美国	Regus Management Group, LLC	7545 Irvine Center Drive, Irvine Business Center, Suite 200, Irvine, California, 92618, USA	-	2024/7/1-2025/6/30, 结束时自动续约一年	办公

医诺美国	DSV SOLUTIONS LLC	13032 Slover Ave,Unit 200, Fontana,CA92337	-	2024/5/21 至 2027/5/21, 结束时经双方书面同意续约一年	仓库
医诺美国	NFP Processing LLC	1723 Route 17A Florida,NY10921	-	2024/1/1 至 2025/12/31, 每年结束时自动续约一年	仓库
医诺欧洲	Bouwinvest Dutch Institutional Office Fund N.V.	WTC The Hague, Business Center, Unit: 4.23 Prinses Margrietplantsoen 33 in 'S-GRAVENHAGE	21.00	2022/6/1-2022/8/31, 每个月结束时自动续约 1 个月	办公
医诺欧洲	Trexco Logistics B.V.	Burgemeester Krollaan 2a,Gilze. The Netherlands	-	2022/7/12-2023/7/11, 每年结束时自动续约一年	仓库

注：1、医诺美国、医诺欧洲租赁的仓库的面积系随存货仓位的变化而变化，合同中未列明面积；
2、医诺美国租赁工位作为办公场所，合同中未列明面积。

5、其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	13	2.04%
41-50 岁	77	12.09%
31-40 岁	282	44.27%
21-30 岁	265	41.60%
21 岁以下	-	-
合计	637	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比
博士	2	0.31%
硕士	111	17.43%
本科	204	32.03%
专科及以下	320	50.24%
合计	637	100.00%

（3）按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
------	----	----

工作岗位	人数	占比
生产人员	316	49.61%
管理人员	130	20.41%
检测人员	31	4.87%
研发人员	87	13.66%
销售人员	73	11.46%
合计	637	100.00%

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

2、核心技术（业务）人员情况

☒适用 ☐不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	吴文忠	56	董事长、总经理	1990年7月，毕业于武汉大学，获得有机化学专业学士学位；1995年12月，毕业于中国科学院水生生物研究所，获得生态毒理学专业硕士学位；1999年5月，毕业于德国慕尼黑工业大学，获得生态化学专业博士学位；1999年6月至2002年3月，在中国科学院水生生物研究所任研究员、博士生导师；2002年4月至2003年8月，任大连凯飞化学股份有限公司副总经理；2003年8月，创建医诺有限，先后任医诺有限董事长、总经理；2017年4月至今，任医诺生物董事长兼总经理。	中国	博士研究生	研究员
2	陈剑彬	49	副总经理	2018年6月，毕业于大连工业大学，获生物工程专业硕士学位；1998年9月至2001年3月，在大化集团有限责任公司合成氨分公司任设备员；2001年4月至2004年7月，在大连凯飞化工有限公司担任设备工程师；2004年7月至2017年4月在医诺有限先后担任设备工程师、车间主任、生产部副部长、研发部部长、技术转化部部长；2017年4月至2019年6月	中国	硕士研究生	正高级工程师

				在医诺生物担任技术转化部部长；2019年6月至今任医诺生物副总经理、技术转化部部长。			
3	徐维锋	59	技术总工程师	1986年7月，毕业于华东理工大学，获无机非金属材料科学与工程学士学位；1986年8月至1991年1月，先后担任大连玻璃厂窑炉工程师、技质处副处长；1991年2月至2003年8月，任大连凯飞化学股份有限公司生产中心副厂长；2003年8月至2017年4月，先后担任医诺有限技术部部长、研发部部长兼技术转化部部长、技术总工程师、监事；2017年4月至2024年7月先后担任医诺生物技术总工程师、监事、监事会主席；2024年8月至今，担任公司技术总工程师。	中国	本科	正高级工程师
4	范超	37	研究开发部部长	2013年毕业于上海交通大学，获化学工程与技术硕士学位。随后加入医诺有限，现担任公司研究开发部部长。	中国	硕士研究生	高级工程师
5	洪永德	39	研究开发部副部长	2011年毕业于大连理工大学，获生物化学与分子生物学硕士学位。随后加入医诺有限，现担任公司研究开发部副部长。	中国	硕士研究生	工程师

与公司业务相关研究成果

√适用 □不适用

1、吴文忠：作为公司的研发带头人，长期从事天然活性功能因子的分离纯化、结构改性，微生物转化及微囊稳态化等新技术的开发及产业化工作，为公司100余项专利的发明人。吴文忠博士拥有全国劳动模范称号，享受国务院特殊津贴，入选国家“万人计划”科技创业领军人才、辽宁省“百千万人才工程”百人层次人选，曾荣获国家科技进步二等奖、中国专利优秀奖、农业农村部神农中华农业科技奖科学研究类成果一等奖、中国轻工业联合会科学技术发明奖三等奖、辽宁省技术发明二等奖、辽宁省科学技术奖三等奖等数十项荣誉奖项；

2、陈剑彬：作为微囊技术方向的带头人，带领团队从事营养脂质功能因子分离提纯及微囊化技术开发、成果转化和产业化研究工作，为公司50余项专利的发明人。陈剑彬先生曾主持或参与过辽宁省首批“揭榜挂帅”科技攻关项目、大连市科技计划、大连市支持高层次人才创新创业项目等重大科研项目，并荣获中国轻工业联合会科学技术发明奖三等奖、大连市专利奖一等奖等奖项荣

誉：

3、徐维锋：在植物天然有效成分的分离、提取、结构改性等新技术应用及产业化等方面取得多项科研成果，为公司 10 余项专利的发明人。徐维锋先生曾主持或参与过辽宁省首批“揭榜挂帅”科技攻关项目、大连市科技计划、大连市支持高层次人才创新创业项目等重大科研项目，并荣获中国专利优秀奖、中国轻工业联合会科学技术发明奖三等奖等奖项荣誉；

4、范超：作为生物合成技术方向的学术带头人，带领研发团队从事天然活性成分的生物合成和生物发酵工作，为公司 30 余项专利的发明人。范超先生曾主持或参与过国家科技部“食品营养与安全关键技术研发”重点专项、辽宁省重点研发计划等重大科研项目，曾入选辽宁“百千万人才工程”万人层次、大连市青年科技之星；

5、洪永德：作为绿色化学应用技术方向的学术带头人，带领研发团队从事功能因子的绿色合成及分离纯化等技术开发工作，为公司 10 余项专利的发明人。洪永德先生曾主持或参与过国家科技部“食品营养与安全关键技术研发”重点专项、大连市重点研发项目等重大科研项目，曾入选辽宁“百千万人才工程”万人层次、大连市青年科技之星。

（2）核心技术（业务）人员变动情况

☐适用 ☒不适用

（3）核心技术（业务）人员持股情况

☒适用 ☐不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
吴文忠	董事长、总经理	27,370,000	35.27%	11.50%
徐维锋	技术总工程师	630,000	1.08%	-
陈剑彬	副总经理	400,000	-	0.68%
范超	研究开发部部长	200,000	-	0.34%
洪永德	研究开发部副部长	200,000	-	0.34%
合计		28,800,000	36.35%	12.86%

（4）其他情况披露

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革的情况如下：

1、公司执行社会保障制度情况

时间	项目	员工人数	缴纳人数	缴纳比例
2024年3月31日	社会保险	637	616	96.70%
	住房公积金	637	604	94.82%
2023年12月31日	社会保险	625	613	98.08%
	住房公积金	625	601	96.16%

2022年12月31日	社会保险	566	552	97.53%
	住房公积金	566	550	97.17%

2、报告期内未缴情形及未缴原因

（1）社会保险未缴情形及未缴原因

报告期各期末，公司社会保险未缴纳原因如下：

时间	员工人数	未缴纳人数	未缴原因
2024年3月31日	637	21	（1）18人为当月入职新员工；（2）2人为退休返聘人员；（3）1人为当年入职的员工，社保账户未及时转移或注销。
2023年12月31日	625	12	（1）10人为当月入职新员工；（2）2人为退休返聘人员。
2022年12月31日	566	14	（1）7人为当年入职的员工，社保账户未及时转移或注销；（2）4人为当月入职新员工；（3）3人为退休返聘人员。

（2）住房公积金未缴情形及未缴原因

报告期各期末，公司住房公积金未缴纳原因如下：

时间	员工人数	未缴纳人数	未缴原因
2024年3月31日	637	33	（1）18人为当月入职新员工；（2）6人为当年入职的员工，公积金账户未及时办理开户；（3）7人为境外子公司员工；（4）2人为退休返聘人员。
2023年12月31日	625	24	（1）10人为当月入职新员工；（2）6人为当年入职的员工，公积金账户未及时办理开户；（3）6人为境外子公司员工；（4）2人为退休返聘人员。
2022年12月31日	566	16	（1）6人为当年入职的员工，公积金账户未及时办理开户；（2）4人为当月入职新员工；（3）3人为境外子公司员工；（4）3人为退休返聘人员。

根据公司及其子公司社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件，报告期内公司及其子公司不存在因违反社会保险及住房公积金方面的法律、法规受到行政处罚的情形。

（七） 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	是
是否存在劳务外包	否	是
是否存在劳务派遣	是	是

其他情况披露

√适用 □不适用

报告期内，公司存在与华夏外包服务（大连）股份有限公司签署劳务派遣用工合同的情形，主要为生产型基础岗位。华夏外包服务（大连）股份有限公司具有劳务派遣经营资质，持有编号为辽

B20140001 号《劳务派遣经营许可证》。报告期内，诺潜生物存在与富锦市人人劳务派遣有限公司签署劳务派遣用工合同的情形，主要为生产型基础岗位。富锦市人人劳务派遣有限公司具有劳务派遣经营资质，持有编号为 23041720008 号《劳务派遣经营许可证》。

报告期各期末，公司劳务派遣情况如下：

签订主体	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31
用工总量(正式员工+劳务派遣)	659	652	585
劳务派遣人数	22	23	11
劳务派遣用工占比	3.34%	3.53%	1.88%

报告期内，公司劳务派遣用工方式不存在重大违法违规情形。

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

☐适用 ☒不适用

四、公司主营业务相关的情况

（一）收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氨基酸	9,617.28	52.16%	33,888.01	52.01%	15,422.23	37.60%
类胡萝卜素	3,779.82	20.50%	11,403.12	17.50%	11,267.51	27.47%
营养脂质	3,385.65	18.36%	13,531.99	20.77%	10,568.66	25.77%
维生素	639.21	3.47%	2,256.11	3.46%	1,516.32	3.70%
终成品	510.71	2.77%	2,577.62	3.96%	1,527.04	3.72%
其他业务收入	505.04	2.74%	1,505.25	2.31%	711.17	1.73%
合计	18,437.72	100.00%	65,162.10	100.00%	41,012.92	100.00%

2、其他情况

☐适用 ☒不适用

（二）产品或服务的主要消费群体

公司的主营业务为人类及动物营养素的研发、生产与销售，公司主要产品主要应用于膳食补充剂、运动营养、特医食品、功能食品、医药、个人护理品及动物营养等下游领域。公司主要客户涵盖前述领域的贸易商及生产商。公司致力于与下游客户携手并进，共同推动人类健康产业与动物营养领域的繁荣发展，为全球消费者提供更为安全、高效、卓越的产品解决方案。

1、报告期内前五名客户情况

2024 年 1 月—3 月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		产品销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	河南牧原粮食贸易有限公司	否	氨基酸、菌体蛋白	3,826.25	20.75%
2	Glanbia Nutritionals【注 1】	否	氨基酸、类胡萝卜素、营养脂质	1,248.74	6.77%
3	Prinova Global【注 2】	否	氨基酸、营养脂质	1,072.14	5.81%
4	Ferngrove Pharmaceuticals Australia Pty Ltd	否	类胡萝卜素	835.99	4.53%
5	Huel【注 3】	否	营养脂质	834.30	4.52%
合计		-	-	7,817.41	42.40%

注：1、Glanbia Japan K.K.、Glanbia Nutritionals (NA), INC.、Glanbia Nutritionals Singapore Pte. Ltd.、Glanbia Nutritionals Deutschland GmbH、Glanbia (shanghai) International Trading Co., Ltd、哥兰比亚营养品（苏州）有限公司系同一控制下的公司，上述公司简称为“Glanbia Nutritionals”；
2、Prinova Europe Limited、Prinova US LLC 系同一控制下的公司，上述公司简称为“Prinova Global”；
3、Huel INC.、Huel Limited 系同一控制下的公司，上述公司简称为“Huel”。
2023 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		产品销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	河南牧原粮食贸易有限公司	否	氨基酸、菌体蛋白	11,017.08	16.91%
2	Huel【注 1】	否	营养脂质	4,357.99	6.69%
3	Prinova Global【注 2】	否	氨基酸、营养脂质	3,070.88	4.71%
4	麦迪蒲生物【注 3】	否	类胡萝卜素、营养脂质	2,800.03	4.30%
5	上海祥源【注 4】	否	氨基酸、类胡萝卜素、维生素、营养脂质、终成品	2,278.78	3.50%
合计		-	-	23,524.76	36.10%

注：1、Huel INC.、Huel Limited 系同一控制下的公司，上述公司简称为“Huel”；
2、Prinova Europe Limited、Prinova US LLC 系同一控制下的公司，上述公司简称为“Prinova Global”；
3、Ferngrove Pharmaceuticals Australia Pty Ltd、麦迪蒲生物药业（上海）有限公司系同一控制下的公司，上述公司简称为“麦迪蒲生物”；
4、Freemen Nutra Group Co.,Ltd.、Shanghai Freeman、上海祥源生物科技有限公司系同一控制下的公司，上述公司简称为“上海祥源”；其中，关联关系认定方面，上海祥源生物科技有限公司的董事赵文科于 2022 年 5 月辞任挂牌公司独立董事，根据相关法律法规，关联关系认定至 2023 年 5 月。
2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别	产品销售
------	------

序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	Prinova Global 【注 1】	否	氨基酸、类胡萝卜素、营养脂质	2,628.57	6.41%
2	JSW Enterprise, LLC	否	氨基酸、营养脂质	2,612.95	6.37%
3	Glanbia Nutritionals 【注 2】	否	氨基酸、类胡萝卜素、营养脂质	1,975.76	4.82%
4	Huel 【注 3】	否	营养脂质	1,972.65	4.81%
5	Innobioactives LLC	否	类胡萝卜素、营养脂质	1,729.59	4.22%
合计		-	-	10,919.53	26.62%

注：1、Prinova Europe Limited、Prinova US LLC 系同一控制下的公司，上述公司简称为“Prinova Global”；

2、Glanbia Japan K.K.、Glanbia Nutritionals (NA), INC.、Glanbia Nutritionals Singapore Pte. Ltd.、Glanbia Nutritionals Deutschland GmbH、Glanbia (shanghai) International Trading Co., Ltd、哥兰比亚营养品（苏州）有限公司系同一控制下的公司，上述公司简称为“Glanbia Nutritionals”；

3、Huel INC.、Huel Limited 系同一控制下的公司，上述公司简称为“Huel”。
 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：
☐适用 ☒不适用

2、客户集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、其他情况

☐适用 ☒不适用

（三） 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况

公司的主要供应商为淀粉乳、支链氨基酸、万寿菊浸膏、雨生红球藻、中链甘油三酯等农产品及其加工制品生产企业。公司与主要原材料供应商建立了稳定的业务合作关系，供货渠道可靠且供应商产品质量稳定，能够满足公司正常生产需要。
--

2024 年 1 月—3 月前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购原材料及成品			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	富锦象屿金谷生化科技有限公司	否	淀粉乳	2,065.72	21.55%
2	衡水天佳生物科技有限公司	否	支链氨基酸	1,867.26	19.48%
3	浙江伊宝馨科技股份有限公司	否	d-α-醋酸生育酚	292.65	3.05%

4	郑州市合之生商贸有限公司	否	支链氨基酸	268.58	2.80%
5	湖北新生源生物工程有限公司	否	支链氨基酸	265.49	2.77%
合计		-	-	4,759.70	49.64%

2023 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购原材料及成品			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	衡水天佳生物科技有限公司	否	支链氨基酸	8,630.97	24.79%
2	富锦象屿金谷生化科技有限公司	否	淀粉乳	5,774.25	16.59%
3	曲靖博浩生物科技贸易有限公司	否	万寿菊浸膏	2,608.42	7.49%
4	云彩金可【注 1】	否	雨生红球藻藻泥、虾青素油树脂	1,232.61	3.54%
5	湖北新生源生物工程有限公司	否	支链氨基酸	1,150.44	3.30%
合计		-	-	19,396.69	55.72%

注 1: BGG HK LIMITED、Jinke Group USA Inc. DBA BGG North America、北京云彩金可国际贸易有限公司、上海云彩金可生物科技有限公司系同一控制下企业，上述公司合并称为“云彩金可”。

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购原材料及成品			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	象屿有限【注 1】	否	淀粉乳、玉米浆、硫酸铵	2,063.09	11.77%
2	曲靖博浩生物科技贸易有限公司	否	万寿菊浸膏	959.59	5.47%
3	新疆阜丰生物科技有限公司	否	支链氨基酸、透明质酸钠	917.35	5.23%
4	梅花生物科技集团股份有限公司	否	支链氨基酸	740.86	4.23%
5	甲洞集团【注 2】	否	中链甘油三酯、三醋酸甘油酯	688.74	3.93%
合计		-	-	5,369.62	30.62%

注：1、富锦象屿金谷生化科技有限公司、绥化象屿能源有限公司系同一控制下企业，上述公司合并称为“象屿有限”；

2、甲洞油脂化工（上海）有限公司、泰柯棕化（张家港）有限公司系同一控制下企业，上述公司合并称为“甲洞集团”。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、 供应商集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、其他情况披露

☐适用 ☒不适用

4、供应商集中度较高

☐适用 ☒不适用

5、其他情况披露

☐适用 ☒不适用

(四) 主要供应商与主要客户重合的情况

☒适用 ☐不适用

公司与相关客商的交易系独立的销售与采购业务，交易双方独立签署销售或采购合同，公司按总额法分别确认收入和成本。报告期内，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

报告期内，采购与销售金额或经年化计算的采购与销售金额均超 50 万元的客户与供应商的交易情况如下：

单位：万元					
公司名称	交易类型	交易产品	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
云彩金可【注 1】	销售	预混叶黄素微囊粉、共轭亚油酸甘油酯微囊粉、预混玉米黄质微囊粉等	70.32	170.39	946.02
	采购	虾青素油树脂、雨生红球藻藻泥等	198.20	1,232.61	448.70
辽宁晟麦	销售	伽马亚麻酸甘油酯、共轭亚油酸等	7.03	124.59	34.08
	采购	亚麻籽油、葵花籽油、红花籽油、琉璃苣油等	85.32	341.99	121.22
贺益食品	销售	中链甘油三酯	32.08	17.15	28.42
	采购	中链甘油三酯	152.40	1,063.75	556.75
伊宝馨	销售	混合生育酚、天然混合生育酚微囊粉、天然维生素 E 醋酸酯微囊粉等	20.55	440.36	122.37
	采购	混合生育酚、d-α-醋酸生育酚等	292.65	143.43	222.43
Chen Chen【注 2】	销售	预混叶黄素微囊粉、共轭亚油酸等	204.48	633.89	1,729.59
	采购	共轭亚油酸	-	55.05	-

注：1、BGG HK LIMITED、Jinke Group USA Inc. DBA BGG North America、北京云彩金可国际贸易有限公司、上海云彩金可生物科技有限公司系同一控制下企业，上述公司合并称为“云彩金可”；
2、Innobioactives LLC、Sanmark LLC 系自然人 Chen Chen 控制的企业，上述公司合并称为“Chen Chen”。

上述交易的背景如下：

1、云彩金可

云彩金可主要从事保健品及食品原料的生产与销售，公司主要向云彩金可采购虾青素油树脂与雨生红球藻藻泥用于生产类胡萝卜素产品，云彩金可基于向其下游客户进行销售的需求，向公司采购类胡萝卜素产品与营养脂质产品。报告期内，公司与云彩金可的销售及采购均独立定价、独立结算、分别签订购销协议。

2、辽宁晟麦

辽宁晟麦是一家专注于天然营养植物油研发和生产的公司。公司主要向辽宁晟麦采购亚麻籽油、葵花籽油、红花籽油、琉璃苣油等天然营养植物油用于生产营养脂质产品。辽宁晟麦基于其客户采购营养脂质产品的需求，向公司采购营养脂质产品。报告期内，公司与辽宁晟麦的销售及采购均独立定价、独立结算、分别签订购销协议。

3、贺益食品

贺益食品主要从事食品原料的销售。公司主要向贺益食品采购中链甘油三酯用于生产营养脂质产品。贺益食品在其订单需求超过库存数量时，会向公司采购少量短缺原材料，相关交易在报告期内零星发生，为偶发性交易。报告期内，公司与贺益食品的销售及采购均独立定价、独立结算、分别签订购销协议。

4、伊宝馨

伊宝馨是一家天然维生素 E 产品。公司主要向伊宝馨采购混合生育酚用于生产维生素产品。伊宝馨在其订单需求超过库存数量时，会向公司采购少量短缺原材料，相关交易在报告期内零星发生，为偶发性交易。此外，伊宝馨获取维生素产品订单后，向公司采购维生素产品用于对外销售。报告期内，公司与伊宝馨的销售及采购均独立定价、独立结算、分别签订购销协议。

5、Chen Chen

Chen Chen 控制的 Innobioactives LLC、Sanmark LLC 系公司在美国的贸易商客户，主要采购公司的共轭亚油酸、叶黄素等产品并向美国客户进行销售。2023 年，公司曾出现过共轭亚油酸订单需求超过库存数量的情形，因此向 Chen Chen 采购相关产品以满足订单需求，相关交易在报告期内零星发生，为偶发性交易。报告期内，公司与 Chen Chen 的销售及采购均独立定价、独立结算、分别签订购销协议。

上述销售及采购活动均基于真实的交易背景，具有合理性。

（五）收付款方式

1、现金或个人卡收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金收款	35,310.00	100.00%	-	-	2,815.00	100.00%
个人卡收款	-	-	-	-	-	-
合计	35,310.00	100.00%	-	-	2,815.00	100.00%

具体情况披露：

报告期内，公司存在零星现金收款情况，主要原因系现金方式收到销售废旧物资款、收回代垫款项。现金收款情况金额较小，收到后均及时存入开户银行。公司已制定财务资金相关管理制度，控制现金收款规模，避免非必要的现金收款。

2、现金付款或个人卡付款

□适用 √不适用

五、经营合规情况

（一）环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

1、所处行业不属于重污染行业

根据原国家环保总局下发的《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发【2003】101 号）和《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环办【2007】105 号）的规定，重污染行业暂定为冶金、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制药、发酵、防治、制革和采矿业 13 个行业。根据原国家环境保护部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会发布的《企业环境信用

评价办法（试行）》（环发【2013】150号）的规定，重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业16个行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。

公司主营业务为氨基酸、营养脂质、类胡萝卜素等营养素产品及相关终成品的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所在行业分类属于“C26 化学原料和化学制品制造业”之“C2614 有机化学原料制造”。据此，公司属于化工行业。公司虽属于化工行业，但公司的主要产品为营养脂质、氨基酸、类胡萝卜素等营养素，通常可直接用于下游食品行业生产，并按食品行业进行日常监管。从生产工艺上来说，公司的主要生产工艺包括微囊包埋、分离提纯、油脂改性、生物发酵等。其中，微囊包埋工艺全部为物理工序，整个生产过程仅有少量粉尘和水蒸气产生；分离提纯涉及少量化学反应，主要为将原料中的叶黄素、玉米黄质转化成游离态的皂化反应，整个过程所用的溶剂环境友好，不使用和产生有毒有害物质；油脂改性、生物发酵涉及化学或生化反应，公司采用了酶法、发酵法等绿色工艺技术，反应条件温和、副产物少、三废排放少。公司在生产经营中贯彻绿色制造的理念，凭借绿色生产与可持续发展方面的突出表现荣获“2024 大连市绿色工厂”称号。

根据大连市生态环境局发布的《大连市重点排污单位名录》《大连市环境监管重点单位名录》以及黑龙江省生态环境厅发布的《黑龙江省重点排污单位名录》《黑龙江省环境监管重点单位名录》，公司及子公司均不属于当地政府规定的重点排污单位或环境监管重点单位。

综上，公司不属于重污染行业。

2、项目建设环评批复及验收情况

公司及其子公司已建设项目取得的环评批复与验收情况如下：

实施主体	项目名称	环评批复	环评验收
医诺生物	共轭亚油酸及叶黄素高技术产业化示范项目	2005年8月1日取得大连市环境保护局《关于对大连医诺生物股份有限公司共轭亚油酸及叶黄素高技术产业化示范项目环境影响报告书的批复》（大环建发【2005】33号）	2007年9月30日，取得大连市环境保护局《负责验收的环境保护行政主管部门意见》（环验【2007】97号）
	高纯度人体必需脂肪酸产业化生产项目	2009年6月25日取得大连市环境保护局《关于对医诺生物高纯度人体必需脂肪酸产业化生产项目环境影响报告书的批复》（大环建发【2009】38号）	2014年12月18日，取得大连市环境保护局《关于医诺生物高纯度人体必需脂肪酸产业化生产项目竣工环保验收许可决定》（大环验准字【2014】010060号）
	人体必需脂肪酸制剂建设项目	2010年11月4日取得大连经济技术开发区环境保护局《关于<人体必需脂肪酸制剂建设项目环境影响报告表>的批复》（环评批 2010-228号）	2012年11月28日，取得大连经济技术开发区环境保护局《负责验收的环境行政主管部门验收意见》（环验【2012】第107号）

	大连医诺药用生物质工程研究中心有限公司油脂微囊项目	2013 年 4 月 22 日取得大连经济技术开发区环境保护局《关于<大连医诺药用生物质工程研究中心有限公司油脂微囊项目环境影响报告表>的批复》（开环环评批字【2013】-076 号）	2013 年 8 月 21 日，取得大连经济技术开发区环境保护局《负责验收的环境行政主管部门验收意见》（环验【2013】第 113 号）
	人体必需氨基酸缓释剂新技术及其产业化建设项目	2017 年 1 月 17 日取得大连金普新区环境保护局《关于<人体必需氨基酸缓释剂新技术及其产业化建设项目环境影响报告表>的批复》（大金普环评批 2017-003 号）	2018 年 5 月 8 日，公司出具《大连医诺生物股份有限公司“人体必需氨基酸缓释制剂新技术及其产业化建设项目”竣工环境保护企业验收意见》，同意本项目竣工环境保护验收合格；2018 年 6 月 8 日，大连金普新区环境保护局出具《关于人体必需氨基酸缓释制剂新技术及其产业化建设项目（噪声、固体废物污染防治）环境保护验收意见》（大金普环验准字【2018】0045 号）
	大连医诺生物股份有限公司改扩建项目	2018 年 3 月 9 日取得大连金普新区环境保护局《关于<大连医诺生物股份有限公司改扩建项目环境影响报告书>的批准决定》（大金普环评准字【2018-0027】号）	2018 年 5 月 8 日，公司出具《大连医诺生物股份有限公司改扩建项目竣工环境保护企业验收意见》，同意本项目竣工环境保护验收合格；2018 年 6 月 8 日，大连金普新区环境保护局出具《关于大连医诺生物股份有限公司改扩建项目竣工（噪声、固体废物污染防治）环境保护验收意见》（大金普环验准字【2018】0044 号）
	大连医诺生物股份有限公司营养食品生产线扩建项目	2022 年 9 月 26 日取得大连市生态环境局《关于大连医诺生物股份有限公司营养食品生产线扩建项目环境影响报告表的审批决定》（大环评准字【2022】100150 号）	2022 年 12 月 13 日，公司出具《大连医诺生物股份有限公司营养食品生产线扩建项目竣工环境保护验收意见》，同意本项目竣工环境保护验收合格
	大连医诺生物股份有限公司酶催化合成功能性结构油脂产业化项目	2024 年 7 月 16 日取得大连金普新区环境保护局《关于大连医诺生物股份有限公司酶催化合成功能性结构油脂产业化项目环境影响报告表的批准决定》（大环评准字【2024】100091）【注 1】	该项目整体正在建设中。其中部分项目已建设完成，并进行了自主验收。2024 年 9 月 18 日，公司出具《大连医诺生物股份有限公司酶催化合成功能性结构油脂产业化项目——营养食品终端生产线、中试微囊技术平台部分竣工环境保护验收意见》，验收组同意该部分项目通过竣工环境保护验收
诺潜生物	诺潜生物制造产业园一期建设项目	2021 年 11 月 24 日取得佳木斯市富锦生态环境局《关于诺潜生物制造产业园一期建设项目（重新报批）环境影响报告表审批意见》（佳富环建审（2021）44 号）	2021 年 12 月 10 日，诺潜生物出具《诺潜生物制造产业园一期建设项目竣工环境保护验收意见》，验收组原则同意本项目通过竣工环境保护验收

氨基酸扩产技改及中试车间建设项目	2024 年 1 月 24 日取得佳木斯生态环境局《关于黑龙江省佳木斯市富锦市诺潜生物氨基酸扩产技改及中试车间建设项目环境影响报告书的批复》（佳环建审【2024】3 号）	2024 年 9 月 2 日，诺潜生物出具《黑龙江省佳木斯市富锦市诺潜生物氨基酸扩产技改及中试车间建设项目竣工环境保护验收意见》，验收组原则同意本项目通过竣工环境保护验收
叶黄素制剂产品产业化项目	2024 年 5 月 23 日取得佳木斯市富锦生态环境局《关于叶黄素制剂产品产业化项目（重新报批）环境影响报告表的审批意见》（佳富环建审【2024】10 号）【注 2】	该项目已完成建设，目前正在履行环评验收手续

注：1、公司于 2019 年 10 月 10 日即已取得大连金普新区环境保护局《关于<大连医诺生物股份有限公司酶催化合成功能性结构油脂产业化项目环境影响报告表>的批准决定》（大金普环评准字【2019-0143】号），后因建设内容调整而重新履行了环评报批手续；

2、诺潜生物于 2022 年 11 月 30 日即已取得佳木斯市富锦生态环境局《关于叶黄素制剂产品产业化项目环境影响报告表审批意见》（佳富环建审【2022】26 号），后因建设内容调整而重新履行了环评报批手续。

3、排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的规定，根据排污单位污染物生产量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理；实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。根据公司所处行业及生产规模，公司属于登记管理，已于 2024 年 9 月 13 日在全国排污许可证管理信息平台完成排污登记表的填报，并取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91210213751578559L001Z），有效期为 2024 年 9 月 13 日至 2029 年 9 月 12 日。

根据子公司诺潜生物所处行业及生产规模，子公司属于简化管理，诺潜生物已申请并获得了排污许可证（证书编号：91230882MA1BKAWM91001Q），许可证有效期为 2024 年 8 月 5 日至 2029 年 8 月 4 日。

子公司医诺加元为销售子公司，无生产职能，因此无需取得排污许可等环保证书。

4、日常环保合法合规情况

根据公司及其子公司的《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》或所在地生态环境局出具的证明文件，报告期内，公司及其子公司均不存在因违反环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到处罚的情况。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	否
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

根据《安全生产许可证条例》，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。公司不属于上述类型的企业，无需取得安全生产许可证。

根据公司及其子公司的《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》或所在地应急管理局出具的证明文件，报告期内，公司及其子公司均不存在因安全生产违法行为而受到处罚的情况，也未发生过生产安全事故。

（三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

2021 年 12 月 7 日，医诺生物获得了由北京联合智业认证有限公司颁发的《环境管理体系认证》证书，证书编号为 04321E32025R1M16，表明公司的环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，有效期为 2021 年 12 月 7 日至 2024 年 11 月 8 日。

2021 年 12 月 7 日，医诺生物获得了由北京联合智业认证有限公司颁发的《职业健康安全管理体系认证》证书，证书编号为 04321S42810R1M16，表明公司的职业健康安全管理体系符合 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 标准，有效期为 2021 年 12 月 7 日至 2024 年 11 月 8 日。

2023 年 8 月 29 日，医诺生物获得了由 Intertek Certification Limited 颁发的《ISO9001:2015 质量管理体系认证》证书，证书编号为 110801046，有效期为 2023 年 8 月 29 日至 2026 年 10 月 17 日。

2023 年 8 月 30 日，医诺生物获得了由上海天祥质量技术服务有限公司颁发的《HACCP 认证》证书，证书编号为 F07HACCP1400104，有效期为 2023 年 8 月 30 日至 2026 年 10 月 17 日。

2022 年 3 月 21 日，医诺生物获得了由 NSF International 颁发的《cGMP 认证》证书，证书编号为 C0070226-DS-2，有效期为 2024 年 3 月 8 日至 2025 年 3 月 8 日。

2024 年 8 月 5 日，医诺生物获得了由 Intertek Certification Limited 颁发的《FSSC22000 食品安全体系认证》证书，证书编号为 161807008，有效期为 2024 年 8 月 5 日至 2027 年 9 月 19 日。

2024 年 8 月 9 日，医诺生物获得了由 Intertek Certification Limited 颁发的《食品安全全球标准（BRC）认证》，证书编号为 0117730，有效期为 2024 年 8 月 9 日至 2025 年 9 月 20 日。

2022 年 11 月 10 日，诺潜生物获得了由 Intertek Certification Limited 颁发的《FSSC22000 食品安全体系认证》证书，证书编号为 162112002，有效期为 2022 年 11 月 10 日至 2024 年 12 月 9 日。

2023年5月31日，诺潜生物获得了由SGS荷兰公司颁发的《SGS饲料原料GMP+认证》证书，证书编号为CN23/00002597，有效期为2023年5月31日至2026年5月31日。

2023年6月25日，诺潜生物获得了由SGS通标标准技术服务有限公司颁发的《FAMI-QS认证》证书，证书编号为CN23/00003292，有效期为2023年6月25日至2026年6月24日。

报告期内，公司及其子公司不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法规而受到行政处罚的情形，亦未发生重大产品质量纠纷事件。

（四）其他经营合规情况

☐适用 ☒不适用

六、商业模式

1、销售模式及盈利模式

报告期内，公司主要采用直销模式与贸易模式相结合的销售模式。在直销模式下，公司直接将产品销售给下游生产厂家或终端消费者。在贸易模式下，公司将产品销售给贸易商，由贸易商将产品销往不同国家和地区，或者公司根据贸易商提供的下游客户的信息直接将产品发给下游客户。此外，公司终成品与少量经销商合作，占比很低。

公司的主要客户包括 Huel Limited、Ferngrove Pharmaceuticals Australia、Glanbia Nutritionals、Prinova Global、河南牧原粮食贸易有限公司、双胞胎（集团）股份有限公司等，销售区域主要为国内、美国、欧洲等。

公司主要根据产品生产成本、服务成本、目标利润，结合产品所在国家或地区的市场同水平竞争产品制定产品的销售政策、定价政策和结算政策。

直销模式下，鉴于直销客户以定制化产品采购为主，公司主要根据客生产成本、服务成本、定制化程度和目标利润定价，同时考虑客户的行业地位及其影响力、产品需求量、交货时间、结算条款等因素，针对长期合作、订单金额较大的客户，公司在产品定价上会给予适当优惠。直销模式下的结算模式，公司根据与客户合同的约定，通常采用电汇付款模式，根据客户的信用评级给予客户0-60天不等的账期。此外，对于少数巴西、印度等国家的客户，公司采取信用证结算的方式。

贸易模式下，公司对贸易商均采用卖断式销售模式，同时考虑贸易商的行业地位及其影响力、产品需求量、定制化程度、交货时间、结算条款等因素，针对长期合作、订单金额较大的客户，公司在产品定价上会给予适当优惠。贸易模式下的结算模式，公司根据与客户合同的约定，对于大部分客户采用款到发货的结算模式，针对少数大客户给予30-60天不等的账期。

2、采购模式

公司采购的主要原辅材料包括支链氨基酸、淀粉乳、万寿菊浸膏、雨生红球藻、红花籽油、中链甘油三酯等。

公司的主要原辅材料采购分为生产计划性采购及期量采购：

（1）计划性采购由各产品事业部与销售部门根据年度销售和 production 计划制定，与供应商签订年单合同、分批采购。

（2）在年度采购计划的基础上，部分原辅材料制定最低库存期量，并根据季度和月度计划，结合安全库存进行采购，低于期量由生产部门提出采购申请，补充库存量，保证连续生产需求。

为保障采购业务的顺利实施和原材料质量的严格把控，公司制定了供应商准入标准管理规程《供应商管理——准入阶段》，并对所有物料按照对产品质量指标等的影响程度进行分级，所有供应商准入前按标准要求进行资质审核、样品评价，由质量部审批合格后列入合格供应商。各事业部在合格供应商名录中采购物料，物料到厂后由质量部检测中心按公司质量标准检验合格后方可入库，由使用部门领用。同时，公司每年对供应商进行评价考核。

3、生产模式

公司主要采用“以销定产+安全库存”相结合的柔性生产模式，事业部根据销售计划，结合公司各产品的生产能力、销售情况等制定产品需求计划，下达指令到生产中心。生产中心根据客户订单交付时间的先后顺序，以及各产品库存情况编制生产计划，经过审批后组织生产。同时，根据产能情况、原材料库存情况及采购周期等因素确定产品的安全库存。

公司主要产品均由公司自主生产，公司拥有多条符合 cGMP 的标准化生产线，完全覆盖产品小试、中试、产业化生产的各个阶段。公司设有技术中心、EHS 管理中心、运保中心等对产业化过程中的各个环节进行保障，并建立了完善的质量及食品安全管理体系。目前公司已通过 ISO-9001 质量管理体系认证、美国的 cGMP 认证、HACCP 认证、KOSHER 认证、Halal 认证以及食品生产许可证等资质。

针对各产品生产线，公司建立了《生产工艺规程》《生产操作记录》《质量标准》《生产过程控制 SOP》《设备清洁 SOP》等一系列管理制度，可对产品生产过程和质量进行有效把控。

4、研发模式

公司的研发内容主要包括技术研发和产品实现，公司目前的研发项目以自主研发为主，与高校、科研院所合作研发为辅。对于自主研发的项目，公司依托自身的研发平台、研发体系和研发团队进行前期调研、方案设计、项目开展和结果输出；对于合作研发的项目，公司与高校签订技术委托开发合同，借助高校的设备、实验室和人力资源，进行公司自身研发条件难以满足的技术研发。研发成功后，依据合同的约定，该技术秘密的使用权和转让权以及利用研发成果申请专利的权利大多归

公司独有。

公司每年会组织相关部门制定技术开发规划，提出总体目标，并立项进行分项计划的实施。同时，依据公司目前生产线上存在的问题和战略规划需求，研究开发部会有针对性地进行现有工艺的改进和新产品的开发，并制定具体的实施计划。针对研究开发部立项开发的每个项目，科研管理中心均有详细的跟踪和考核方式，把控项目进度和结果。公司建立了《项目管理制度》《项目绩效考核制度》等制度用于研发项目的管理与激励。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

√适用 □不适用

公司坚持以市场需求为导向的研发理念，坚持技术创新，不断优化工艺技术，持续对设备进行优化改进，使得生产工艺水平和产品的品质性能不断提高。公司的创新特征主要体现在：

1、公司获得众多奖项荣誉，参与国家大型科研项目和行业标准制定

公司作为技术驱动型企业，注重通过研发对生产制造能力的优化升级。公司建有国家级博士后工作站、辽宁省工程技术研究中心、辽宁省企业技术中心和全国唯一的药用成分微囊化技术国家地方联合工程研究中心。

近年来，公司凭借深厚的技术实力，不断优化产品结构及生产工艺，研发能力、质量管理体系得到充分认可，入选国家级专精特新“小巨人”企业名单，获得 2016 年国家科技进步二等奖、农业农村部神农中华农业科技奖一等奖、中国轻工业联合会科学技术进步奖二等奖、中国专利优秀奖、工商联科技奖、2023EcoVadis 银牌、辽宁省技术发明奖、辽宁省瞪羚企业、辽宁省制造业单项冠军产品、辽宁省优秀新产品、辽宁省“专精特新”产品、大连市市长质量奖、2024 大连市绿色工厂、大连市科学技术奖、大连市专利奖等一系列荣誉称号。

公司还先后承担了发改委高技术产业化示范工程、国家科技部 863 计划、科技部火炬计划产业化示范项目、国家发改委培育和发展新兴产业三年滚动计划等多项重大攻关项目。

公司作为中国生物发酵产业协会理事单位、全球共轭亚油酸及其甘油酯行业标准的主导者之一，累计主持或参与制定营养脂质、氨基酸、类胡萝卜素行业内的国际标准 2 项、国家标准 4 项、行业标准 6 项和团体标准 2 项，并积极参与营养素产品的市场准入工作。其中公司主持制定的共轭亚油酸及其甘油酯的 USP 标准已正式收录于 USP41-NF36 中；2024 年 3 月，由公司申报的（3R,3'S）-二羟基-β-胡萝卜素，即 Meso-玉米黄质，已被国家卫健委正式认定为新食品原料。

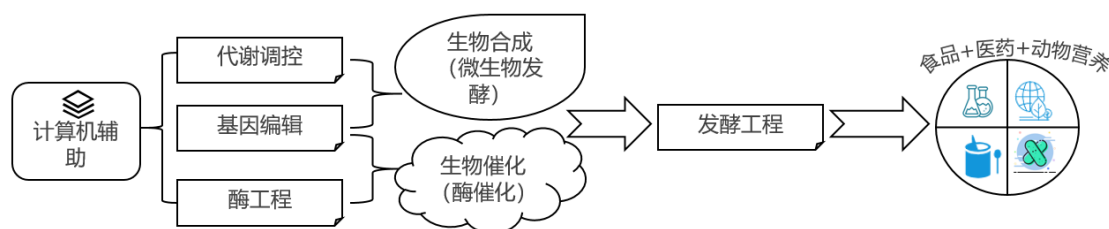
2、公司的技术和产品创新

公司采用了行业内前沿的技术及生产工艺，在实现生产效率、产品品质提高的同时也降低了环境污染的风险。

（1）生物合成领域的技术和产品创新

公司的生物合成技术平台聚焦绿色生物制造产业链中关键技术问题，重点围绕生物制造工业菌种和工业酶的创制、智能生物制造过程控制、规模化生产与应用等技术方向，结合绿色化学技术平台的高效分离提纯技术，从源头上减少环境污染和能源消耗，并推动绿色低碳的生物质替代应用与制造，实现以生物合成对化学合成工艺的替代，为营养产业的发展提供更加天然健康的原料。

公司的生物合成技术路线图



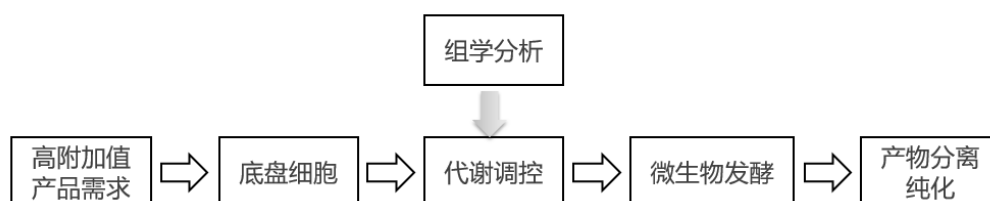
针对不同的氨基酸和肽产品的研发和生产，公司的生物合成技术路线主要分为生物合成和生物催化，具体如下：

1）生物合成（微生物发酵）

在工业菌种获取方面，公司一方面以校企合作研发的形式实现高效细胞工厂的构建和改造，公司通过自然与合成遗传物质的具体组合来设计和研制功能性细胞工厂，提高目标产物的得率及产率；另一方面公司依托自建的生物合成技术平台，结合多重诱变技术和高通量筛选技术进一步实现菌种性能改良和筛选效率提高，相较传统方法效果提升明显。

在微生物发酵工艺和发酵产物分离纯化工艺开发方面，公司基于代谢网络分析的过程动态监测和发酵条件优化体系开发出发酵过程的精准控制策略，实现生产效率最大化，并进一步地针对产物性质开发出高效分离纯化工艺，提高产品收率并满足多领域产品应用需求，同时实现能耗和成本最低化，减少三废排放。子公司诺潜生物的氨基酸产品采用上述技术实现了高糖酸转化率、高提纯收率和产品高纯度，并得以在氨基酸产品投产后迅速成为全球异亮氨酸的主要生产厂商。

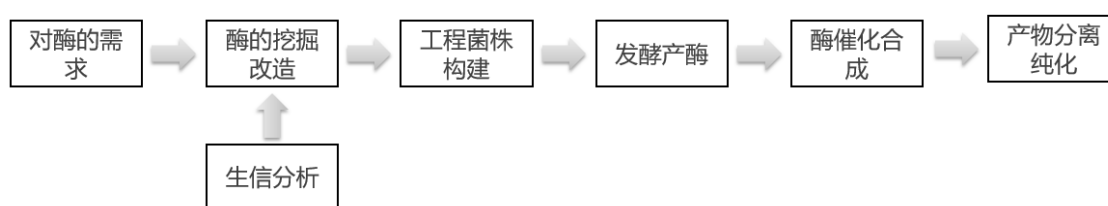
公司的生物合成（微生物发酵）技术路线图



2) 生物催化（酶催化）

为了获得结构性能提升的活性酶，并进一步通过生物催化过程获得目标产物，公司针对现有的酶进行生物信息学分析，并应用先进的基因编辑技术进行酶的定向进化，选择合适的宿主进行酶的高效表达，活性酶最终以不同的固定化形式应用于后续催化生产中。公司后续针对催化过程中不理想的部分进行持续迭代优化，直至得到符合生产需求的工业酶及酶催化工艺。公司对成熟的催化工艺匹配合适的分离纯化工艺，并按照产品需求进行精制纯化，获得不同规格的终产品。最终，公司通过中试及产业化放大获得相应的氨基酸及肽产品。

公司的生物催化（酶催化）技术路线图

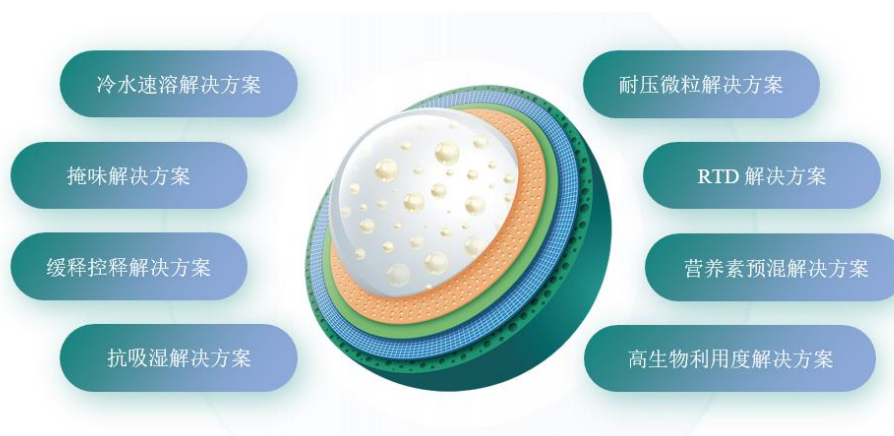


（2）微囊领域的技术和产品创新

公司是国内较早开始将微囊技术应用于营养素领域的厂商。公司的微囊技术经过多年的研发积累，已经实现对营养脂质、氨基酸、类胡萝卜素、维生素等各类营养素的有效包埋，并且针对下游不同的应用场景开发出不同的细分微囊技术，其中，公司应用于支链氨基酸、营养脂质、虾青素等营养素的微囊技术已达到“国际先进”水平。

公司通过筛选出包埋性能佳，且符合各个国家和地区法规的壁材，并对生产设备进行自主改造、对工艺参数进行优化改良，生产出的微囊产品具有包埋率高、活性成分载量高、生物利用度高等优点；同时，公司还能根据下游应用领域生产出具有冷水速溶、冷水分散、缓释、耐压等特点的微囊产品。

公司的微囊解决方案



在运动营养领域，公司的 BCAA 微囊产品速溶性、稳定性优异，获得了国内外知名客户的认可

与好评，主要下游品牌商客户包括国际头部 BCAA 品牌 Nutrabolt、国内运动营养品龙头企业汤臣倍健等；公司的微囊技术显著提升了营养脂质产品的包埋率、载油量、稳定性，主要下游品牌商客户包括国际知名体重管理品牌 Huel、康宝莱等。

因此，相比于同行业公司仅采用行业通用的微囊技术或仅大多聚焦于某一类营养素产品的微囊化，公司的微囊技术具有技术先进程度高且应用范围广的特点。

（3）绿色化学领域的技术和产品创新

经过在绿色化学、生物制造领域内的多年发展，公司在脂肪酸酯化改性、分离提纯、微量污染物脱除等环节形成了完备的技术领先优势，其中的酯化改性技术更是达到了“国际领先”水平，公司并以此构建了以酶催化为核心的酶法生产工艺。

在酶法生产工艺下，公司突破了营养脂质绿色、高效改性的关键技术瓶颈，酶催化合成工艺的反应条件温和，避免了使用有机溶剂和副产固废带来的环境污染。公司通过自主研发适用于营养脂质的固定化酶法酯化技术以及连续反应关键装备，使得产品的酯化率和纯度分别达到 90%和 95%以上，相比于行业内通用的技术路线，反应速率大幅提升，并且能控制反应在较低的温度进行，体现了高效率、高转化率、环境友好的巨大优势。

（4）分离纯化领域的技术和产品创新

植物提取行业是一个新兴的行业，我国多数企业规模较小，技术及管理水平较低，生产出的产品质量良莠不齐。公司自主研发破壁提取及分离纯化技术，通过对溶剂和破壁提取环境的精确控制，不仅溶剂残留符合国家和国际标准，且能高效地脱除产品中的微量污染物残留。

此外，公司还可以提供不同含量、载油、配比的数十种类胡萝卜素产品，剂型全面，可满足不同场景下消费者的消费需求。公司的产品依靠其高纯度、低杂质、低成本、剂型全面的优势迅速打开市场。

3、公司的商业模式创新

公司的商业模式区别于行业普遍存在的单一产业链模式，具体创新效果体现在产品多样性和产业链垂直一体化优势带来的工艺技术优势、客户需求响应速度优势、原料供应优势和成本控制优势等。

（1）产品与服务的定制化特色

公司产品具有“小批量、多批次、个性化定制”等特点，凭借公司为下游终端品牌商和 OEM 厂商提供配方和解决方案的产品及服务优势，公司与下游知名企业均建立了良好、稳定的合作关系。为达到敏锐地洞察并响应市场动态与客户需求的目的是，公司采用了多元化创新合作模式：面对下游生产商及终端消费者的多元化诉求，公司具备逾百款不同剂型、规格的细分产品，涵盖应用于固体

饮料、软胶囊、片剂、软糖等多个维度的产品生产能力，旨在满足各年龄层、不同生活场景下的个性化营养补充需求。针对有特殊文化背景或健康考量的消费群体，例如追求清真、素食或有机生活的群体，公司甄选适宜的原辅材料，为其定制契合其价值观与生活习惯的产品，促进了与下游客户的深度融合。多样化、定制化的产品阵列为公司增强了与客户的粘性，鉴于此，下游客户新产品的开发、现有产品的优化升级需求会及时传达给公司，公司借助自有的研发平台针对下游客户提出的问题和需求进行针对性的研发，或直接由技术转化部门进行工艺改进、配方优化，由此公司形成了在工艺技术水平、客户需求响应速度方面的市场竞争力。

（2）垂直一体化的产业链优势

公司凭借垂直一体化产业链的优势，降低生产成本、提高供应链效率，加强了对市场的应变能力。公司在东北重要农垦基地富锦投资设立子公司诺潜生物，不仅进一步扩充了产品阵列，帮助公司进入动物营养市场，还确保了氨基酸、万寿菊浸膏等上游原料的充足供应、高质量供应，由此形成公司在上游原料端的成本控制优势。同时，公司积极开拓终成品销售渠道，布局眼科医院、眼镜店、药房、养老院等线下网点，直接接触消费者，搜集市场一手反馈，为公司的业务决策提供参考依据。

凭借与下游客户的密切协作以及向产业链上下游的有效延伸，公司始终前瞻市场趋势，走在行业发展前沿。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的专利	108
2	其中：发明专利	82
3	实用新型专利	22
4	外观设计专利	4
5	公司正在申请的专利	36

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	8

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	151

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司的研发模式详见本节“六、商业模式”之“4、研发模式”。

公司董事长、总经理、研发带头人吴文忠博士，毕业于德国慕尼黑工业大学，获得生态化学专业博士学位，曾担任中国科学院水生生物研究所研究员、博士生导师、中国环境科学会二噁英专家委员会委员、中国化学学会环境化学专业委员会委员等职务，长期从事天然活性功能因子的分离纯化、结构改性，微生物转化及微囊稳态化等新技术的开发及产业化工作。吴文忠博士的获得的主要奖项和荣誉参见本节“三、与业务相关的关键资源要素”之“（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况”之“2、核心技术（业务）人员情况”。

公司已组建以资深业内专家、相关学科的博士和硕士研究生带领的专业研发团队近百人，经过多年研发投入，公司已在生物合成、微囊包埋、绿色化学合成等领域积累了多项核心技术，形成“生物合成+微囊技术”的双轮驱动技术战略，打破了多项技术壁垒，在行业内确立了领先的竞争优势。

截至本公开转让说明书签署日，公司共获得授权专利 108 项，其中发明专利 82 项，实用新型专利 22 项。截至 2024 年 3 月 31 日，公司共有 87 名研发人员，占公司员工总数的比例为 13.66%，其中研究生及以上学历的员工人数为 57 人。研发部门员工的职能、学历构成分布合理。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
L-异亮氨酸工艺开发、优化研究项目	自主研发	538,010.63	277,443.91	19,408,953.62
不饱和脂肪酸类产品酶技术开发及产业化	自主研发为主,委托研发为辅	235,385.85	3,802,303.07	3,825,062.07
小分子药物生物合成技术及靶向递送系统的开发及产业化	自主研发为主,委托研发为辅	1,372,109.36	6,054,658.95	-
制剂产品性能开发与应用	自主研发	722,050.32	2,742,652.90	2,639,694.39
L-异亮及多种氨基酸的工艺优化与产业化	自主研发为主,委托研发为辅	-	-	5,332,179.93

类胡萝卜素工艺改进及其精制工艺开发	自主研发为主,委托研发为辅	972,363.05	890,192.22	3,032,011.90
多种应用领域维生素制剂开发	自主研发为主,委托研发为辅	1,135,008.41	1,678,561.76	-
高生物利用度制剂产品开发及产业化	自主研发为主,委托研发为辅	43,434.42	2,639,584.31	-
氨基酸副产物高值化利用研究项目	自主研发为主,委托研发为辅	483,010.45	1,940,676.78	17,493.20
L-亮氨酸精制工艺开发、优化研究项目	自主研发	220,958.74	1,628,806.03	-
油脂微囊粉新产品开发及工艺改进	自主研发	-	-	1,818,244.17
叶黄素酯多剂型产品开发	自主研发	-	-	1,766,540.43
眼健康功效研究和生物利用度平台深化与应用	自主研发为主,委托研发为辅	36,779.10	1,710,518.66	-
多种剂型维生素的高稳态产品开发	自主研发	-	-	1,620,506.69
多种剂型色素类产品开发及品质提升	自主研发	46,807.92	1,436,537.68	-
氨基酸提取工艺优化研究项目（活性炭降量）	自主研发为主,委托研发为辅	-	1,218,021.69	241,834.04
小分子肽的生物合成及分离工艺开发	自主研发为主,委托研发为辅	-	-	1,099,142.20
复合凝聚技术平台建设及产品开发	自主研发	-	-	929,356.08
脂质体技术平台搭建及产品开发	自主研发	823,386.19	-	-
微藻生物活性物质的合成关键技术研究开发	自主研发为主,委托研发为辅	-	-	580,840.41
改善记忆类脂质健康食品的绿色制造及产业化示范	自主研发	262,128.61	-	-
合计	-	6,891,433.05	26,019,957.96	42,311,859.13
其中：资本化金额	-	0.00	0.00	0.00
当期研发投入占营业收入的比重	-	3.74%	3.99%	10.32%

3、 合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

报告期内，公司及子公司的合作研发及外包研发情况如下：

合作方	协议名称	协议期限/签订日期	成果归属与各方权利义务
大连工业大学	技术开发（委托）合同	2024 年 1 月 -2026 年 12 月	公司享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益归公司单独所有； 技术秘密的使用权和转让权归公司所有，相关利益归公司单独所有，公司有权单独实施； 本合同有关的知识产权归公司所有，大连工业大学对在履行本协议中所涉及的与本项目有关的任何资料、文件、数据等信息承担保密义务，不得向任何第三方泄露。
大连大学	技术开发（委托）合同	2020 年 10 月 -2023 年 12 月， 后于 2024 年 3 月签订补充协议，重新约定了交付成果，补充协议期限为 2024 年 3 月 -2026 年 3 月	公司享有申请专利的权利； 技术秘密的使用权和转让权归公司所有。
大连医科大学	技术开发（委托）合同	2023 年 10 月 -2025 年 9 月	公司享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益归公司单独所有； 技术秘密的使用权和转让权归公司所有，相关利益归公司单独所有，公司有权单独实施； 本合同有关的知识产权归公司所有，大连医科大学对在履行本协议中所涉及的与本项目有关的任何资料、文件、数据等信息承担保密义务，不得向任何第三方泄露。
江南大学	技术开发（委托）合同	2021 年 7 月 -2024 年 7 月， 后于 2023 年 8 月签订补充协议，重新约定了交付成果和成果归属与各方权利义务	江南大学向公司交付技术成果，并负责撰写一篇发明专利给公司，由公司作为申请人申请专利； 公司有权对江南大学交付的技术成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或者创造性技术进步特征的新的技术成果，归公司所有； 江南大学有权对让与公司的技术秘密进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归江南大学所有。
大连工业大学	技术开发（委托）合同	2022 年 7 月 -2025 年 6 月	技术秘密的使用权和转让权归公司所有，相关利益归公司单独所有，公司有权单独实施； 本合同有关的知识产权归公司所有，大连工业大学对在履行本协议中所涉及的与本项目有关的任何资料、文件、数据等信息承担保密义务，不得向任何第三方泄露。
大连工业大学	技术开发（委托）合同	2022 年 3 月 -2025 年 3 月	技术秘密的使用权和转让权归公司所有，相关利益归公司单独所有； 本合同有关的知识产权归公司所有，公司有权单独实施，大连工业大学对在履行本协议中所涉及的与本项目有关的任何资料、文件、数据等信息承担保密义务，不得向任何第三方泄露。

大连工业大学	技术开发（委托）合同	2022 年 3 月 -2025 年 3 月	技术秘密的使用权和转让权归公司所有，相关利益归公司单独所有，公司有权单独实施；本合同有关的知识产权归公司所有，大连工业大学对在履行本协议中所涉及的与本项目有关的任何资料、文件、数据等信息承担保密义务，不得向任何第三方泄露。
张家港市恒源生物科技有限公司	技术开发（委托）合同	2021 年 9 月 -2023 年 8 月	公司享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益归公司单独所有；技术秘密的使用权和转让权归公司所有。
大连理工大学	技术开发（委托）合同	2019 年 5 月 -2022 年 5 月	双方享有申请专利的权利； 技术秘密的使用权和转让权归双方所有； 双方对本合同有关的知识产权权利归属特别约定如下： （1）行使共有的专利申请权、专利权必须经公司书面同意。 （2）双方同意公司在同等条件下拥有优先购买因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权（包括但不限于专利、技术秘密和著作权）的权利。 （3）双方将上述开发成果及其相关知识产权转让给公司后，公司有权决定给予该成果及后续改进所形成的成果自行申请专利，专利权取得后，公司拥有全部知识产权，并拥有实施、许可实施、转让相关专利及专利技术的权利，并享有完全收益。
大连医科大学	技术开发（委托）合同	2019 年 6 月 -2022 年 6 月	技术秘密的使用权和转让权归公司所有，本合同有关的知识产权归公司所有。
大连工业大学	技术开发（委托）合同	2019 年 8 月 -2022 年 8 月	技术秘密的使用权和转让权归公司所有，本合同有关的知识产权归公司所有。
大连工业大学	技术开发（委托）合同	2019 年 6 月 -2022 年 6 月	技术秘密的使用权和转让权归公司所有，本合同有关的知识产权归公司所有。
大连工业大学	技术开发（委托）合同	2019 年 6 月 -2022 年 6 月	技术秘密的使用权和转让权归公司所有，本合同有关的知识产权归公司所有。
山东产研绿洲环境产业技术研究院有限公司	技术服务协议	2023 年 3 月	在合作过程中，双方应对任何一方的任何商业、营销、技术、运营数据或其他性质的资料，无论以何种形式或载于何种载体，无论在披露时是否以口头、图像或以书面方式表明其具有保密性。如因一方泄露信息导致另一方经济损失的，需对损失方进行经济赔偿。
佳木斯大学	技术开发（委托）合同	2023 年 7 月 -2026 年 7 月	诺潜生物享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益归诺潜生物单独所有； 技术秘密的使用权和转让权归诺潜生物所有，相关利益归诺潜生物单独所有，诺潜生物有权单独实施； 本合同有关的知识产权归诺潜生物所有，佳木斯大学对在履行本协议中所涉及的与本项目有关的任何资料、文件、数据等信息承担保密义务，不得向任何第三方泄露。

（四） 与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 √省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 √省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	□是
“技术先进型服务企业”认定	□是
其他与创新特征相关的认定情况	公司以“油料功能脂质高效制备关键技术与产品创制”项目荣获2016年国家科技进步二等奖；公司于2022年被认定为辽宁省瞪羚企业。
详细情况	公司于2021年10月1日获得辽宁省专精特新“小巨人”企业称号；公司的“共轭亚油酸及其微囊制剂”产品于2023年1月获得辽宁省制造业单项冠军产品称号；公司于2023年12月12日被大连市科学技术局、大连市财政局、国家税务总局大连市税务局认定为高新技术企业；根据2024年9月2日大连市工业和信息化局发布的《关于大连市第六批专精特新“小巨人”企业和第三批专精特新“小巨人”复核通过企业名单的公示》，公司入选第六批国家级专精特新“小巨人”企业，公示期自2024年9月2日至9月6日。截至本公开转让说明书签署日，上述公示期已结束。根据《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》规定，公示无异议的，将由工业和信息化部认定为专精特新“小巨人”企业。 子公司诺潜生物于2023年10月16日被黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局认定为高新技术企业。

八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一） 公司所处（细分）行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

公司聚焦于人类及动物营养素的开发与生产，深入拓展氨基酸、营养脂质、类胡萝卜素等营养素在营养健康领域的应用。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所在行业分类属于“C26 化学原料和化学制品制造业”之“C2614 有机化学原料制造”。 根据全国中小企业股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”之“C2614 有机化学原料制造”。 根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于战略新兴产业之“4 生物产业”之“4.5 其他生物业”之“4.5.2 生物化工制品制造”。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
----	------------	------

1	国家发展和改革委员会	对行业发展提供政策性指导。
2	国务院食品安全委员会	负责分析食品安全形势，研究部署、统筹指导食品安全工作，提出食品安全监管的重大政策措施，督促落实食品安全监管责任，具体工作由国家市场监督管理总局承担。
3	国家市场监督管理总局	下设特殊食品安全监督管理司负责分析掌握保健食品、特殊医学用途配方食品和婴幼儿配方乳粉等特殊食品领域安全形势，拟订特殊食品注册、备案和监督管理的制度措施并组织实施；组织查处相关重大违法行为。
4	国家卫生健康委员会	下设的食品安全标准与监测评估司负责组织拟订食品安全国家标准，开展食品安全风险监测、评估和交流，承担新食品原料、食品添加剂新品种、食品相关产品新品种的安全性审查。

3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

(1) 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部联科〔2024〕12号	工业和信息化部、教育部、科学技术部、交通运输部、文化和旅游部、国务院国有资产监督管理委员会、中国科学院	2024年1月	大力发展未来产业，是引领科技进步、带动产业升级、培育新质生产力的战略选择。把握全球科技创新和产业发展趋势，重点推进未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间和未来健康六大方向产业发展。
2	《工业和信息化部等八部门关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	工信部联规〔2023〕258号	工业和信息化部、国家发展改革委、教育部、财政部、中国人民银行、税务总局、金融监管总局、中国证监会	2023年12月	大力发展生物制造，增强核心菌种、高性能酶制剂等底层技术创新能力，提升分离纯化等先进技术装备水平，推动生物技术在食品、医药、化工等领域加快融合应用。
3	《食品经营许可和备案管理办法》	国家市场监督管理总局令第78号	国家市场监督管理总局	2023年6月	在推进食品经营许可和备案信息化建设的基础上，进一步简化食品经营许可流程，并将销售食用农产品、仅销售预包装食品等情形按照许可管理的情形调整为报告。
4	《饲用豆粕减量替代三年行动方案》	农办牧〔2023〕9号	农业农村部办公厅	2023年4月	提效节粮，推广低蛋白日粮技术。应用低蛋白日粮技术，采用饲料精准配方和精细加工工艺，配合使用合成氨基酸、酶制剂等高效饲料添加剂，降低猪禽等配合饲料中的蛋白含量需求，减少

					饲料蛋白消耗, 有效提高饲料蛋白利用效率。
5	《食品生产许可审查通则(2022版)》	2022 年 33 号	国家市场监督管理总局	2022 年 10 月	为了加强食品生产许可管理, 规范食品生产许可审查工作。
6	《食品安全标准与监测评估“十四五”规划》	国卫食品发(2022) 28 号	国家卫生健康委员会	2022 年 8 月	实施国民营养计划, 落实合理膳食行动。创新营养健康服务, 引导营养健康产业发展。
7	《“十四五”国民健康规划》	国办发(2022) 11 号	国务院办公厅	2022 年 4 月	推进健康相关业态融合发展。促进健康与养老、旅游、互联网、健身休闲、食品等产业融合发展, 壮大健康新业态、新模式。到 2025 年健康产业总规模预期将超过 11.5 万亿元。
8	《“十四五”生物经济发展规划》	发改高技(2021) 1850 号	国家发展和改革委员会	2021 年 12 月	推动生物技术和信息技术融合创新, 加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业, 做大做强生物经济。顺应“以治病为中心”转向“以健康为中心”的新趋势, 发展面向人民生命健康的生物医药, 满足人民群众对生命健康更有保障的新期待。
9	《进出口食品安全管理办法》	海关总署令 249 号	海关总署	2021 年 4 月	为了保障进出口食品安全, 保护人、动植物生命和健康, 对进出口食品生产经营活动及其监督管理进行规范。
10	《中华人民共和国食品安全法》(2021 年修正)	/	全国人民代表大会常务委员会	2021 年 4 月	对食品安全风险监测和评估、食品安全标准、食品生产经营、食品检验、食品进出口、食品安全事故处置和监督管理等作出了规定。
11	《食品生产许可管理办法》(2020 年修正)	市场监管总局令 24 号	国家市场监督管理总局	2020 年 1 月	从事食品生产活动, 应当依法取得食品生产许可。对食品生产许可的申请、受理、审查、决定、变更及其监督检查等作出规范。
12	《中华人民共和国食品安全法实施条例》(2019 年修正)	国令 721 号	国务院	2019 年 10 月	细化了生产经营者主体责任、政府监管职责和问责措施, 依法按程序加大对违法违规企业及其法定代表人等相关责任人的处罚力度, 并完善了食品安全标准、风险监测等制度, 确保食品安全, 维护人民健康。
13	《产业结构调整指	国家发展	国家发展和改	2019 年 8 月	将“天然食品添加剂、天然

	导目录（2019 年 本）》	改革委令 29 号	革委员会		香料新技术开发与生产” 和“采用发酵法工艺生产 小品种氨基酸（赖氨酸、谷 氨酸、苏氨酸除外）”列入 “鼓励”。
14	《关于实施健康中 国行动的意见》	国发 (2019) 13 号	国务院	2019 年 7 月	实施合理膳食行动，加强营 养和膳食指导，推进食品营 养标准体系建设；鼓励企业 研发生产符合健康需求的 产品，增加健康产品供给。
15	《关于深化改革加 强食品安全工作的 意见》	/	国务院	2019 年 5 月	推动食品产业高质量发展， 到 2035 年，基本实现食品 安全领域国家治理体系和 治理能力现代化。推进保健 食品注册与备案双轨运行， 探索对食品添加剂经营实 行备案管理；实现全国范围 内食品生产经营许可信息 可查询，鼓励企业获得认证 认可，实施增品种、提品质、 创品牌行动；打造有影响力 的百年品牌；建设一批国际 一流的食品安全技术支撑 机构和重点实验室。
16	《中华人民共和国 环境影响评价法》 (2018 修正)	主席令 24 号	全国人民代表 大会常务委员 会	2018 年 12 月	建设单位应当按照规定组 织编制环境影响报告书、环 境影响报告表或填报环境 影响登记表。
17	《食品添加剂新品 种管理办法》(2017 年修正)	卫生部令 73 号	国家卫生部	2017 年 12 月	该部门规章规定卫生部负 责食品添加剂新品种的审 查许可工作，组织制定食品 添加剂新品种技术评价和 审查规范。食品添加剂新品 种指未列入食品安全国家 标准的食品添加剂品种、未 列入卫生部公告允许使用 的食品添加剂品种、扩大使 用范围或者用量的食品添 加剂品种。
18	《新食品原料安全 性审查管理办法》	国家卫生 和计划生 育委员会 令第 18 号	国家卫生和计 划生育委员会	2017 年 12 月	规定“新食品原料是指在我 国无传统食用习惯的以下 物品：（一）动物、植物和 微生物；（二）从动物、植 物和微生物中分离的成分； （三）原有结构发生改变 的食品成分；（四）其他新 研制的食品原料”，明确“ 新食品原料应当经过国家 卫生计生委安全性审查后， 方可用于食品生产经营”。

19	《出入境检验检疫流程管理规定》	国质检通(2017)437号	国家食品药品监督管理总局	2017年10月	规范出入境检验检疫机构依法对出入境货物等监管对象实施检验检疫的过程管理,提高检验检疫通关效率和工作质量。
20	《食品营养强化剂使用标准》(GB14880-2012)	/	国家卫生部	2012年3月	规定了食品营养强化的主要目的、使用营养强化剂的要求、可强化食品类别的选择要求以及营养强化剂的使用规定。

(2) 对公司经营发展的影响

上述规定对公司主营业务产品的发展提供了依据、约束和规范,加强食品安全与质量管理,提高产品质量标准,有利于规范行业发展、提高行业准入门槛,有助于行业集中度的提高。

《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》中指出,大力发展未来产业,是引领科技进步、带动产业升级、培育新质生产力的战略选择,其中在“前瞻部署新赛道”的重点任务中指出发展生物制造等未来制造,加快细胞和基因技术、合成生物、生物育种等前沿技术产业化助力未来健康。《工业和信息化部等八部门关于加快传统制造业转型升级的指导意见》指出要大力发展生物制造,增强核心菌种、高性能酶制剂等底层技术创新能力,提升分离纯化等先进技术装备水平,推动生物技术在食品、医药、化工等领域加快融合应用。《“十四五”生物经济规划》提出,发展面向人民生命健康的生物医药,满足人民群众对生命健康更有保障的新期待,以及发展面向农业现代化的生物农业,满足人民群众对食品消费更高层次的新期待。

经过在合成生物学赛道多年的布局,公司的生物合成技术平台目前聚焦氨基酸和肽的开发,并已实现了部分氨基酸产品的产业化生产。一系列支持生物产业政策的出台对公司在生物合成领域的长远发展提供了重要驱动力,公司以生物制造产业升级响应国家新质生产力发展。

根据《新食品原料安全性审查管理办法》,新资源食品原料主要指无传统食用习惯的动物、植物、微生物或从中分离的成分。根据国家卫健委2024年3月13日发布的公告,由医诺生物申报的(3R,3'S)-二羟基-β-胡萝卜素,即Meso-玉米黄质,已被正式认定为新食品原料。这不仅为国内眼健康市场提供了丰富的创新资源,也对公司拓展国内眼健康市场提供了权威的品牌和技术背书。

农业农村部办公厅颁布的《饲用豆粕减量替代三年行动方案》旨在通过实施饲用豆粕减量替代行动,基本构建适合我国国情和资源特点的饲料配方结构,初步形成可利用饲料资源数据库体系、低蛋白高品质饲料标准体系、高效饲料加工应用技术体系、饲料节粮政策支持体系,畜禽养殖饲料转化效率明显提高,养殖业节粮降耗取得显著成效,实现“一降两增”。公司生产的支链氨基酸可添加到畜禽饲料中,减少豆粕和饲料粮的使用,在国家政策的驱动下,饲料行业对支链氨基酸的需

求大幅提升，公司迎来新的市场机遇。

上述行业制度及政策为公司持续健康发展提供了良好的政策环境，具有积极促进意义。

4、（细分）行业发展概况和趋势

（1）生物制造行业概况

生物制造行业是基于具备强大的工业生产稳定性的工业生物技术，通过利用微生物或者酶将淀粉、葡萄糖、脂肪酸、蛋白甚至纤维素等农业资源转化为化学品、燃料或者材料的新兴行业。

作为战略性新兴产业技术之一，在合成生物技术的推动下，全球工业生物技术发展速度迅猛，目前已取得了数量众多的优质产业化成果，广泛应用于食品、饲料、材料、化工、能源等许多重要的工业制造领域。随着合成生物学与生物制造产业的进一步渗透融合，生物制造行业迎来了全新的发展机遇。麦肯锡预测，生物制造技术若应用于人类健康、农业、水产养殖和食品、消费品和服务，以及材料、化学品和能源生产领域，可在 2030 年至 2040 年期间产生每年高达 4 万亿美元的直接经济影响。

以工业生物技术为核心的生物制造产业通常以可再生生物资源为原料，具备高效、绿色、可持续等优势。化学产品的生物制造技术已成为传统化工产业升级变革的主要方向，世界各国纷纷将其纳入了重点战略发展领域。发展生物制造行业有利于减轻政府、企业对石油化工的依赖，降低能耗，大幅减少二氧化碳、废水等污染物排放。

化学产品的生物制造技术已成为传统化工产业升级变革的主要方向，世界各国纷纷将其纳入了重点战略发展领域。我国《“十四五”生物经济发展规划》中提到，要服务国家重大区域战略，引导创新资源向京津冀、长三角、粤港澳大湾区集聚发展，围绕生物医药、生物农业、生物制造等领域培育一批世界级龙头企业，促进城市间产业分工协作和要素有序流动，加快提升产业链供应链现代化水平。2023 年 3 月，美国白宫发布《美国生物技术和生物制造的明确目标》，涉及五大领域，包括：气候、食品农业、供应链、大健康、基因生物跨领域，旨在推动美国生物技术和生物制造的发展。欧洲生物工业协会（EuropaBio）发布的《2023 年生物政策峰会报告与建议》指出，欧洲需要绘制反映全球定位和目标的跨部门生物制造路线图，并提出认可欧盟工业战略、制药战略、生物经济战略和绿色交易工业计划等高水平战略中的跨部门生物制造；评估生物制造链中的关键环节和薄弱环节，提出提高竞争力的 10 项举措，以支持欧洲各国制定生物制造战略、政策和监管框架。

我国生物制造行业起步较晚，目前处于快速成长的初级阶段。在政府引导与民间投资的联动下，我国生物制造行业渗透率不断提高，生物制造产业呈现集聚发展的态势，初步形成了以长三角、环渤海为核心，珠三角、东北等东部地区快速发展的产业空间格局。国内生物制造产业创新能力水平不断提高，与国外企业交流频繁，市场经济体系逐渐成熟，未来具备较大的市场潜力。

（2）营养素行业概况

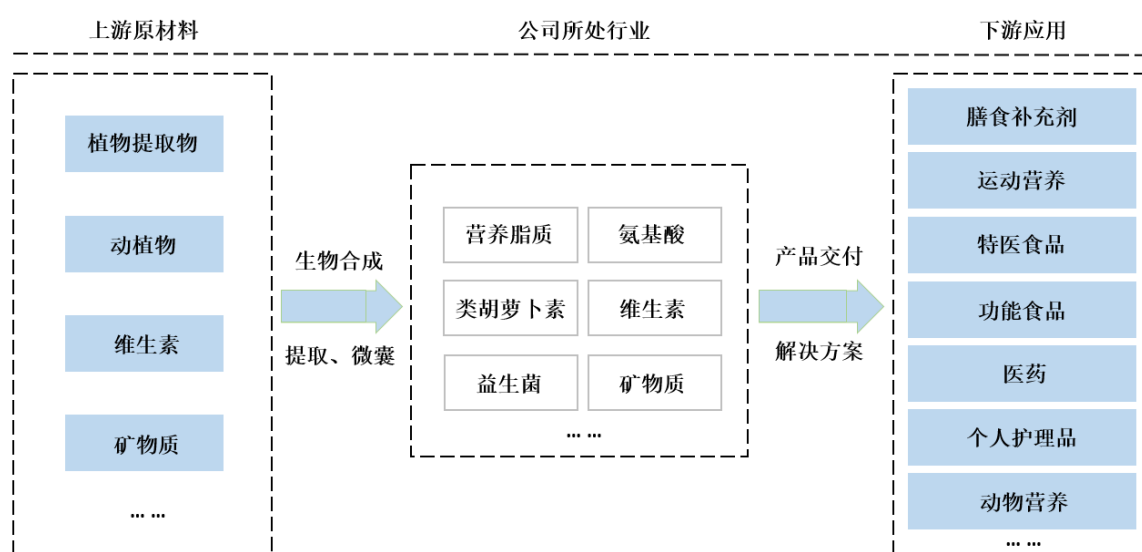
人体维持基本生理需求所必需的营养素主要包括脂肪、碳水化合物、维生素、蛋白质、矿物质、膳食纤维、水。当人体缺乏这些营养素时，人体正常的生理机能会受到影响，甚至出现各种疾病。

营养素是健康食品产业创新发展的基础。目前，营养素的作用已被多国政府及营养组织认可并推荐，部分普通膳食摄入缺乏、机体自身难以合成的营养素，已经广泛的应用在膳食补充剂、运动营养、特医食品、功能食品、医药、个人护理品及动物营养等领域当中。随着生物技术的不断成熟进步，越来越多通过生物技术生产的营养素正不断应用在营养与健康领域，其纯天然、高效率、低污染、安全性高、节约资源等特点，使得生物技术在营养素领域逐步替代化学合成的方式。

营养素行业内的参与者主要包括营养素生产商、营养素贸易商、终端品牌商、OEM 厂商等。结合公司主要业务构成情况，公司属于营养素生产商的角色定位。

从产业链上下游情况来看，公司所处行业的上游主要为种植业、水产养殖业、化工行业等，下游行业主要为膳食补充剂、运动营养、特医食品、功能食品、医药、个人护理品及动物营养等行业。

公司所处行业产业链情况

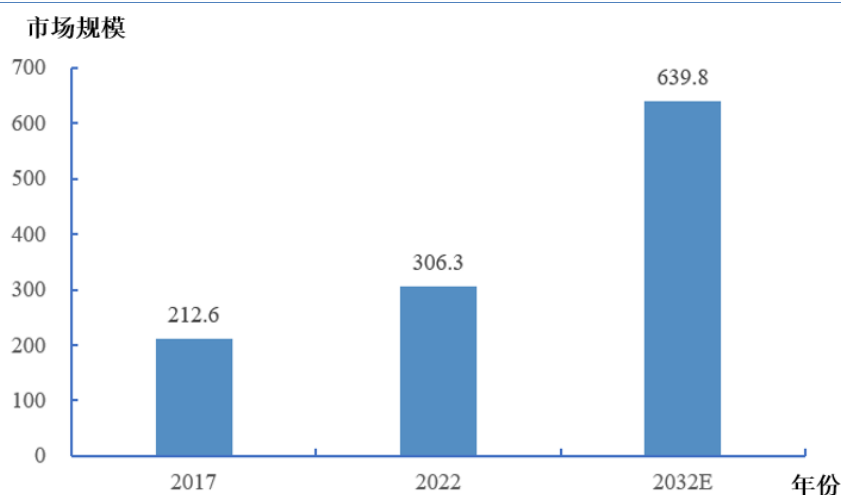


（3）运动营养及支链氨基酸行业概况

1）运动营养行业概况

运动营养产品一般在运动中起到补充营养、增加肌肉等多重作用。运动营养产品是日常膳食的一种补充，能够帮助提高运动效果、改善健康状况。受益于健康理念在全球范围的不断普及与发展，运动营养食品市场获得持续增长。根据 FMI（Future Market Insights）的报告，2022 年全球运动营养市场规模约为 306.3 亿美元，预计到 2032 年将增长至 639.8 亿美元，期间的 CAGR 达到 7.6%。

全球运动营养产品市场规模（单位：亿美元）



数据来源：FMI（Future Market Insights）

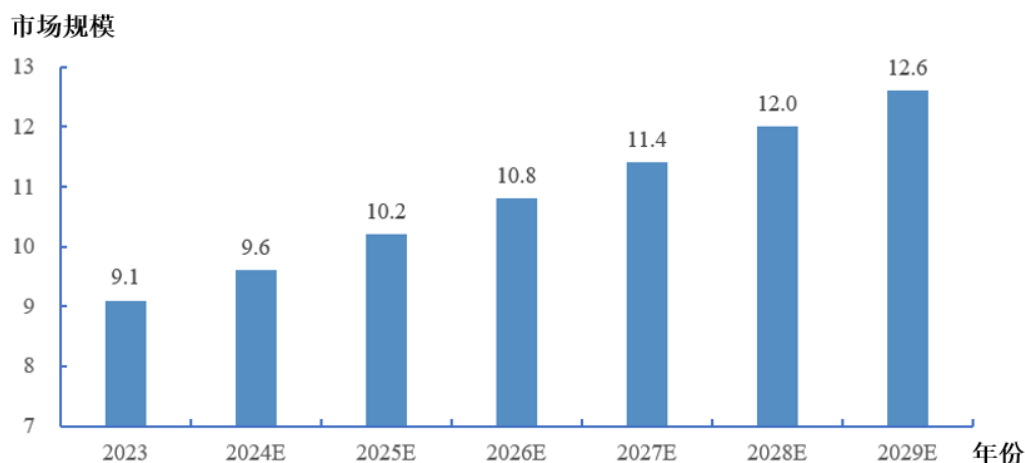
得益于欧美的社会经济发展水平高、民众健身运动意识强，目前，北美和欧洲是运动营养品最主要的市场，2022 年，北美和欧洲的市场份额分别为 31.0%和 29.1%。但随着亚太国家社会经济的不断发展以及人们对健康生活方式的追求，2022 年至 2032 年亚太地区市场规模的 CAGR 将达到 12.8%，未来有望成为全球最大的运动营养品市场。中国政府提出全民健身计划十余年，《全民健身计划（2021—2025 年）》将继续进一步推进国家体育产业发展，拉动我国运动营养市场的增长。

2) 支链氨基酸行业概况

支链氨基酸（BCAA）主要应用于运动营养品、功能食品及医药领域。BCAA 因其增强运动表现、减少肌肉酸痛和防止肌肉萎缩的能力而备受重视，并在运动营养领域中广受欢迎。支链氨基酸主要存在于肉类、乳制品和豆类等高蛋白食品中。在人类和动物营养中，支链氨基酸被用于促进肌肉生长和改善机体健康状况。由于人们越来越意识到 BCAA 在肌肉保持和恢复方面的益处，BCAA 的市场需求量快速扩大。

据 Markets and Markets 的调研统计，2023 年全球营养素市场中的支链氨基酸市场规模达到 9.1 亿美元，预计 2029 年将达到 12.6 亿美元，CAGR 达到 5.7%。在运动营养领域，BCAA 通常是根据亮氨酸、异亮氨酸和缬氨酸的比例来分类的，最常见的 BCAA 比例为 2:1:1，其他常见比例包括 4:1:1、8:1:1 等。

全球营养素市场中的支链氨基酸市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Markets and Markets

（4）体重管理及营养脂质行业概况

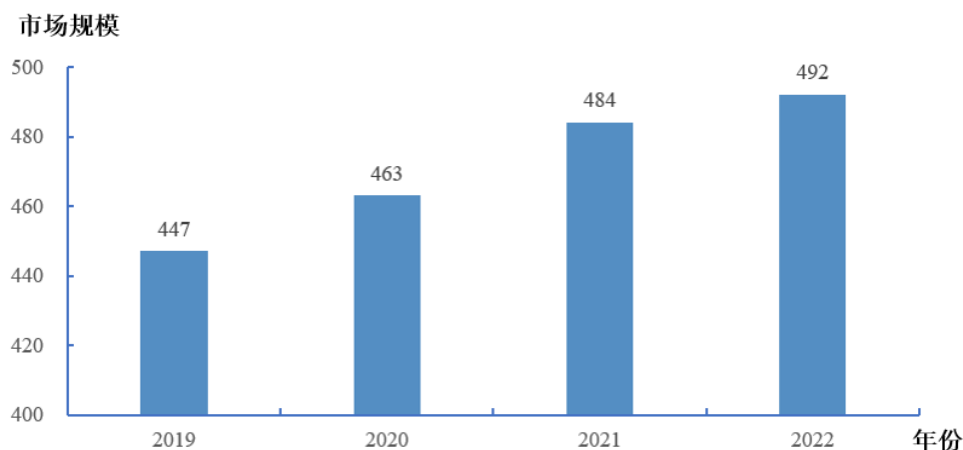
公司的营养脂质产品主要为饱和脂肪酸中链甘油三酯（MCT）和 Omega-3、Omega-6 等多不饱和脂肪酸，其下游行业主要为体重管理行业，相关行业概况如下：

1）体重管理行业概况

肥胖是一个巨大的全球性的健康问题。根据世界肥胖联合会发布的《2023 年世界肥胖图谱》的数据显示，2020 年全球有超过 26 亿人超重或肥胖，预计到 2035 年，肥胖或超重人数将达到 40 亿以上。其中，美国的肥胖问题较为突出。根据美国疾控中心的数据统计，2017 年至 2020 年，美国成年人的肥胖率达到了 41.9%，其中严重肥胖率达到了 9.2%。许多肥胖的成年人还患有其他严重的慢性疾病。例如，58% 的美国肥胖成年人患有高血压，这是引发心脏病的一个危险因素；此外，大约 23% 的美国肥胖成年人患有糖尿病。

体重管理产品的兴起可归因于人们对肥胖相关健康风险的认识不断增强，许多关心体重和健康的人可能会转向体重管理产品来控制体重并降低发生高血压、心脏病、糖尿病等肥胖并发症的风险。根据 GWI（Global Wellness Institute）的数据，2019 年，减重产品及服务的市场规模为 447 亿美元，2022 年增长至 492 亿美元，期间的 CAGR 为 3.2%，并且在未来几年内仍将保持持续增长的态势。

全球减重产品及服务市场规模（单位：亿美元）



数据来源：GWI（Global Wellness Institute）

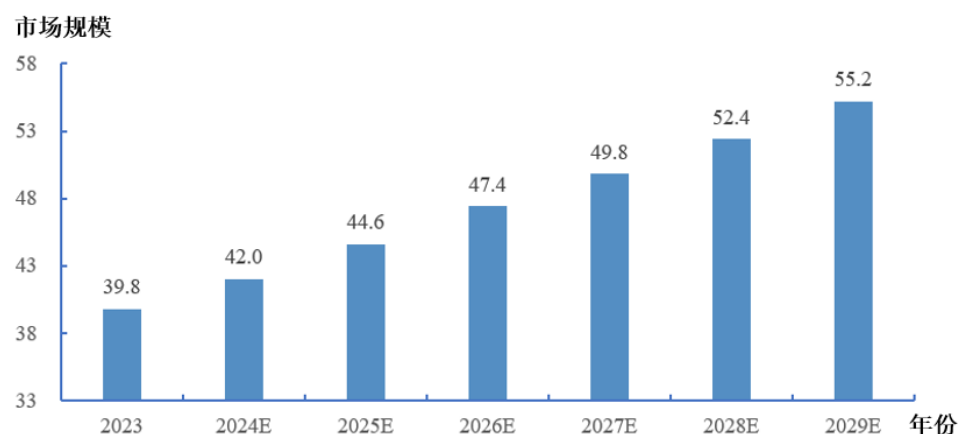
2) 多不饱和脂肪酸行业概况

多不饱和脂肪酸（PUFA）指含有两个或两个以上双键且碳链长度为 18~22 个碳原子的直链脂肪酸，根据双键位置的不同，通常分为 omega-3 和 omega-6；其中，omega-3 中的 α -亚麻酸和 omega-6 中的亚油酸，由于人体无法合成，又被称为必需脂肪酸（EFAs）。这些脂肪对改善人体的新陈代谢功能必不可少，它们广泛用于婴幼儿配方奶粉、保健食品、膳食补充剂、医药以及动物营养等领域。

随着心血管疾病、糖尿病、肥胖症和神经系统疾病等慢性疾病的发病率不断上升，人们越来越重视预防保健。消费者正变得更加积极主动地管理自己的健康和体重，并寻求降低患慢性病风险的方法。因此，人们对多不饱和脂肪酸的需求越来越高，将其作为改善整体健康和降低慢性疾病风险的预防措施。

根据 Markets and Markets 的研究报告，2023 年全球营养素市场中的多不饱和脂肪酸市场的规模为 39.8 亿美元，预计到 2029 年将增长至 55.2 亿美元，CAGR 为 5.6%。

全球营养素市场中的多不饱和脂肪酸市场规模（单位：亿美元）



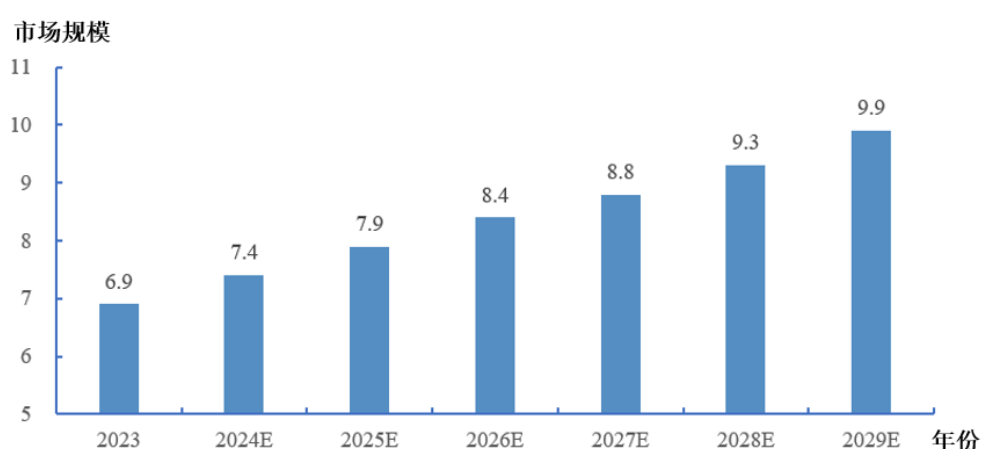
数据来源：Markets and Markets

3) 中链甘油三酯行业概况

中链甘油三酯（MCT）是以天然椰子油或者棕榈仁油为原料，经过水解、酯化、精制、除臭等加工过程，制得的中链饱和甘油三酯的混合物。得益于 MCT 的综合代谢优势：快速代谢、快速生酮、快速供能且不形成脂肪堆积，MCT 已成为全球范围内运动营养、体重管理、生酮饮食、特殊医学用途配方食品等领域中非常重要的一种功能配料，市场潜力巨大且增速逐年增长。

根据 Markets and Markets 的统计，2023 年，全球营养素市场中的中链甘油三酯市场规模为 6.9 亿美元，预计 2029 年市场规模预计将达到 9.9 亿美元，CAGR 达到 6.0%。

全球营养素市场中的中链甘油三酯市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Markets and Markets

由于 MCT 能够减少和预防多种疾病的发生，包括心血管疾病、阿尔茨海默病和胃肠道疾病，因此它被广泛用于配制各种膳食补充剂。定期摄入 MCT 可增加新陈代谢、减少脂肪沉积，从而降低肥胖水平。此外，它还被用于运动营养补充剂中，以提高运动期间的耐力、帮助消耗脂肪和增长肌肉。

(5) 眼健康及类胡萝卜素行业概况

1) 眼健康市场概况

眼健康是国民健康的重要组成部分，涉及全年龄段人群全生命期。据世界卫生组织 2019 年发布的《世界视力报告》，随着人口老龄化、电子产品的普及，视力障碍的人数也将不断增长。其中 AMD（老年黄斑病变）患病人数 2020 年约为 1.96 亿人，到 2030 年预计增长至 2.43 亿人；2020 年的近视患者人数约为 19.50 亿人，到 2030 年预计增长至 33.61 亿人。

全球眼病发病率的不断上升，使得各国政府加大了眼健康方面的卫生健康开支。根据德勤 2022 年出版的《Investment in eye health to prevent sight loss》的统计数据，近年来世界各国在眼健康方面的支出呈现上升趋势，比如，加拿大在 2010 年至 2021 年期间，支出从 39 亿加元增长至 48 亿加元；

澳大利亚在 2016 年至 2019 年期间，支出从 18.9 亿美元增长至 22.8 亿美元；日本在 2009 年至 2019 年期间，支出从 86 亿美元增长至 113 亿美元，等等。

我国于 2022 年初发布《“十四五”全国眼健康规划（2021-2025 年）》，体现了国家对眼科患者治疗的重视，膳食补充剂中与眼健康相关的产品的市场规模将进一步扩大。

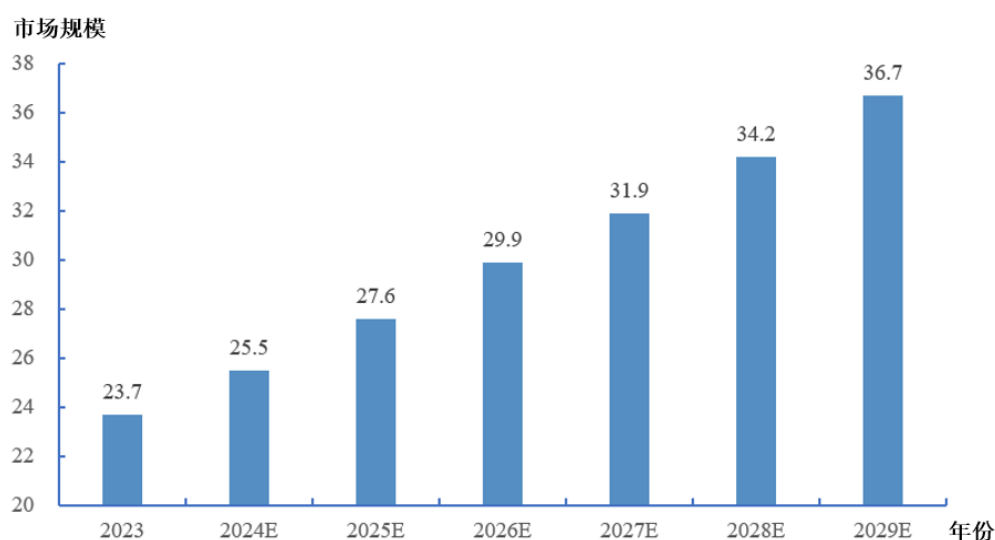
2) 类胡萝卜素行业概况

类胡萝卜素是一重要的天然色素的总称，包括叶黄素、虾青素、番茄红素等，普遍存在于动物、高等植物、真菌、藻类的黄色、橙红色或红色的色素之中。类胡萝卜素是体内维生素 A 的主要来源，同时还具有抗氧化、免疫调节、抗癌、延缓衰老等功效，广泛的运用于食品、膳食补充剂、化妆品、药品、动物营养和水产养殖等领域。

类胡萝卜素对多种疾病均具有一定疗效，可以起到保健功能。如，叶黄素对维持视觉和预防眼睛疾病，对引起成人失明的老年黄斑和白内障起到重要保健预防的作用；虾青素具有极强的抗氧化能力，有抑制肿瘤发生、增强免疫力、清除体内自由基等多方面的生理作用；番茄红素具有抗氧化、防癌抗癌、保护心血管、延缓衰老、保护皮肤、免疫调节等多个方面的功能。

随着人们对类胡萝卜素在眼健康、抗衰老、抗氧化、增强免疫力等方面作用的认识的加深，预计未来几年内下游眼健康、抗氧化等市场对类胡萝卜素的需求将持续增加。根据 Markets and Markets 的数据统计，全球营养素市场中的类胡萝卜素的市场规模在 2023 年达到 23.7 亿美元，预计从 2023 年到 2029 年间 CAGR 将达到 7.5%，在 2029 年增长至 36.7 亿美元。

全球营养素市场中的类胡萝卜素市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Markets and Markets

(6) 动物营养行业概况

动物营养产品的基本营养成分与用于人类的大体相同，包含维生素、矿物质、氨基酸、必需脂肪酸、抗氧化剂、益生菌、酶和植物提取物等。动物营养品对动物的生长发育起到预防和减少疾病、改善健康状况等作用，在畜牧业、宠物行业广泛应用。

例如，给奶牛喂食含有 ω -3 和共轭亚油酸等脂肪酸的饲料可以减少炎症、传染病、消化系统疾病等常见的健康问题；给生猪喂食含有支链氨基酸的饲料可以改善其肌肉组织的脂肪酸组成，从而提高猪肉品质，并在满足动物维持、生长需要的同时，提高对氮营养素的高效利用，有效节约蛋白质饲料资源。因此，对动物健康和营养需求的增加正在推动动物营养市场的发展。

2023 年 4 月 12 日，农业农村部办公厅发布《关于印发〈饲用豆粕减量替代三年行动方案〉的通知》，为保障国家粮食安全，在增产和减损两端同时发力，深入实施饲用豆粕减量替代行动要求，持续推进饲用豆粕减量替代，农业农村部办公厅制定了《饲用豆粕减量替代三年行动方案》。该方案提出，以低蛋白、低豆粕、多元化、高转化率为目标，聚焦“提质提效、开源增料”，统筹利用植物动物微生物等蛋白饲料资源，推行提效、开源、调结构等综合措施，加强饲料新产品、新技术、新工艺集成创新和推广应用，引导饲料养殖行业减少豆粕用量，促进饲料粮节约降耗，为保障粮食和重要农产品稳定安全供给作出贡献。方案提出的目标为：豆粕用量占比持续下降。力争饲料中豆粕用量占比每年下降 0.5 个百分点以上，到 2025 年饲料中豆粕用量占比从 2022 年的 14.5% 降至 13% 以下。

中国饲料工业协会发布数据显示，2023 年全国饲料工业产值、产量双增长，行业创新发展步伐加快，饲用豆粕减量替代取得新成效。2023 年全国工业饲料总产量 32,162.7 万吨，比上年增长 6.6%，其中猪饲料产量 14,975.2 万吨，比上年增长 10.1%。

公司生产的支链氨基酸可添加到畜禽饲料中，减少豆粕和饲料粮的使用，在国家政策的驱动下，饲料行业对支链氨基酸的需求大幅提升，公司迎来新的市场机遇。

5、（细分）行业竞争格局

（1）细分行业竞争情况

营养素行业在欧美经过多年发展，已趋于成熟，竞争较为充分。巴斯夫、帝斯曼等欧美大型跨国企业进入行业的时间较早，积累了丰富的生产、研发经验以及优质的客户资源和销售渠道，在全球范围内形成了广泛的品牌知名度，占据了较大的市场份额。

我国的营养素行业起步较晚，近年来随着国内相关行业的快速发展，国内部分企业与国际头部企业的差距不断缩小，但在细分领域市场排名靠前、拥有较高品牌知名度的国内企业仍较少。

（2）行业内主要竞争对手

公司的主营业务包括氨基酸、营养脂质、类胡萝卜素等营养素的研发、生产和销售，为全球范围内的膳食补充剂、运动营养、特医食品、功能食品、医药、个人护理品及动物营养等企业提供原料产品、配方与解决方案。在全球范围内，公司主要竞争对手及其与公司竞争的领域情况如下：

公司简称	国别	竞争领域	公司情况
巴斯夫（BASF）	德国	共轭亚油酸、中链甘油三酯、类胡萝卜素	巴斯夫（BASF）是一家全球领先的化工企业，产品和服务包括化学品、材料、工业解决方案、表面处理技术、营养与护理以及农业解决方案。公司在全球约有 12 万名员工，2023 年的销售额为 689 亿欧元，其中营养与护理业务的收入约为 69 亿欧元，占总收入的 10%。
帝斯曼（DSM）	荷兰	类胡萝卜素、维生素	帝斯曼（DSM）是一家在全球范围内活跃于营养、健康和生物科学领域的公司，拥有超过 2 万名员工。帝斯曼的业务分为营养、材料和创新中心。其中，营养业务包括营养产品（动物营养与保健、人类营养与健康、个人护理及香原料和制药解决方案）、食品配料科技和亲水胶体。其中的人类营养与健康业务又包括提供类胡萝卜素、消化酶、营养脂质、营养素、益生菌和益生元和维生素等产品，以及一系列个性化的解决方案（着色解决方案、市场化解决方案、预混料解决方案、保质期解决方案和个人定制营养解决方案）。2023 年，帝斯曼的健康、营养和护理业务收入达到了 28.06 亿欧元。
青岛澳海	中国	共轭亚油酸	青岛澳海是国内较早进行共轭亚油酸的研发、生产和营销的企业。公司目前拥有 7 个系列 20 多个种类的共轭亚油酸系列产品，产品出口到北美、欧洲、南美洲、东南亚等 30 多个国家和地区。
阜丰集团	中国	氨基酸	阜丰集团有限公司是一家在香港联交所主板上市的生物发酵制品公司（0546.HK），产品按用途主要划分为四：1）食品添加剂；2）动物营养；3）胶体；4）高档氨基酸产品（包括缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、谷氨酰胺、透明质酸等）。2023 年公司营业收入为 280.07 亿元，净利润为 31.44 亿元，其中高档氨基酸产品收入为 19.73 亿元，占比 7.04%。
OmniActive	印度	类胡萝卜素	印度的 OmniActive 公司是一家专业的营养配料公司，总部位于印度孟买，在印度的 Thane、Pune 和 Cochin 设有生产基地，在美国和加拿大设有研发和技术中心，销售网络遍及北美、欧洲和亚太地区。OmniActive 公司专注于研发和生产视力健康配料，广泛的应用于膳食补充剂、功能性食品及饮料、化妆品等领域。
爱尔发	中国	虾青素	爱尔发通过细胞工程工业化培养富含天然虾青素的雨生红球藻，获得雨生红球藻鲜品，通过对雨生红球藻鲜品的进一步加工获得雨生红球藻粉、天然虾青素油、虾青素压片糖果、虾青素固体饮品等可供销售的产品。公司的产品在水产功能饲料、家禽家畜饲料、高级化妆品、食用色素、营养保健食品和医药等方面具有良好的应用前景。

注：上表中的资料信息来源于主要竞争对手的官网、定期报告。

（二） 公司的市场地位及竞争优势

1、公司在行业内的市场地位

公司是一家以生物合成技术及微囊技术为核心，为全球营养与健康领域客户提供高品质的营养素与解决方案的综合性供应商。公司的主要产品包括营养脂质、氨基酸、类胡萝卜素等，可广泛应用于膳食补充剂、运动营养、特医食品、功能食品、医药、个人护理品及动物营养等领域。公司具有较高的行业知名度和面向全球的产品销售网络，产品销往美国、英国、德国、澳洲、日本、加拿大等数十个国家和地区。其中，2021 年至 2023 年期间，公司的“共轭亚油酸及其微囊制剂产品”的市场占有率位列全球前三。

在全球化竞争格局下，公司致力于构建与国际接轨的高标准管理体系。公司先后通过 FSSC22000、BRC、cGMP、ISO9001、HACCP 等管理体系认证，产品获得 HALAL（清真食品）、KOSHER（犹太洁食）、VEGAN（素食）、ORGANIC（有机）、NON-GMO（非转基因）等多项认证，由此公司的产品得以获得国际头部企业的认可，与包括 Glanbia、Prinova、Huel、Alliance Pharma、河南牧原粮食贸易有限公司、双胞胎集团在内的多家国内外膳食补充剂、运动营养品、功能食品、动物营养行业的头部客户建立起长期稳定的合作关系，在产品品质、剂型供应、服务响应、价格等方面获得了客户的认可。

公司曾荣获辽宁省制造业单项冠军产品、辽宁省优秀新产品、辽宁省“专精特新”产品、大连市市长质量奖等多个奖项，体现了公司产品卓越的质量和行业地位。

2、公司的竞争优势

（1）注重产品的研发和技术创新，具备较强的技术服务实力

公司自成立以来高度重视技术研发，设有多个国家级、省级的技术和研发中心，包括国家级“企业博士后科研工作站”、国家发改委批复成立的全国唯一的“药用成分微囊化技术国家地方联合工程研究中心”、辽宁省经济信息化委员会批准的“辽宁省省级企业技术中心”等。

公司在研发方面硕果累累。公司曾荣获国家科技进步二等奖、农业农村部神农中华农业科技奖一等奖、中国专利优秀奖、中国轻工业联合会科学技术进步奖二等奖、工商联科技奖、辽宁省技术发明奖、大连市科学技术奖、大连市专利奖等一系列奖项。其中，公司凭借“油料功能脂质高效制备关键技术与产品创制”项目获得 2016 年国家科技进步二等奖；2023 年，公司参与的“特色油料全组分加工关键技术创新与应用”项目的整体成果被评定为“国际先进”水平，其中公司建立的高纯度木酚素提取纯化技术被评定为“国际领先”水平。公司曾荣获辽宁省制造业单项冠军产品、辽宁省优秀新产品、辽宁省“专精特新”产品等多个奖项，体现了公司成功地将技术应用于产品并获得市场的好评。

公司积极参与国家重大科研项目，参与了包括国家 863 计划、科技部火炬计划、科技部重点专项、国家海洋局专项在内的十余项国家级科研项目。

公司自成立以来始终聚焦天然营养素的研发，致力于生物合成、微囊技术等关键技术的研发及

产业应用。公司目前已在生物合成、微囊包埋、绿色化学合成等领域积累了多项核心技术，形成“生物合成+微囊技术”的双轮驱动技术战略，并依托“应用配方”平台，以营养科学与临床数据为基础，根据客户需求精准地提供定制化的产品解决方案。

（2）产品的品质管理体系完善，获得全球主要市场的质量认证

公司一直注重质量管理体系能力的提升与完善，并搭建了三大平台：质量及食品安全管理平台、标准法规平台、检测平台。

公司按照 FSSC22000、BRC、cGMP、ISO9001、HACCP 等管理体系要求，对原辅料采购到成品出厂严格把关，将整个供应链的过程管理纳入统一的管理系统，并打造了一套完整的质量及食品安全管理体系，形成了产品质量管理的闭环，严把产品质量大关。

为了满足全球市场的需求，公司持续扩展产品在各个国家准入工作，产品获得 HALAL、KOSHER、VEGAN、ORGANIC、NON-GMO 等多项认证。公司产品品质及安全性也得到海内外高度认可，产品通过欧盟 Novel Food、美国 GRAS 等评审。

公司的检测中心依据国际 ISO/IEC17025 标准建立了质量检测管理体系，通过了中国合格评定国家认可委员会的 CNAS 实验室认可。公司的检测中心严格按照 CNAS 管理体系运作，对原料、中间品、产成品有效成分、污染物限度、微生物等百余项指标进行严格检测，从原料采购、产品生产到成品出厂的全过程均能得到有效控制与改善。

（3）具备专业的供应链管理能力，能快速响应客户需求

公司以生物合成、微囊与应用两大研究中心为支撑，建立了从生命健康产品基础原料、高纯度原料、制剂型原料开发，到为下游生产商提供配方、解决方案的全产业链业务体系。

公司运用生物合成等生物技术手段，积极推进上游原料的开发，解决产业链前端原料供给问题；后端利用绿色分离纯化、功能因子稳态化、速释、缓释及靶向递送等技术手段提高产品品质，拓宽产品的下游应用领域；同时，公司独创微生物表面展示及自固定化耦合催化技术，并将其成功应用于多种功能性氨基酸及多肽的生物合成过程中。

在制剂化生产方面，公司经过多年的研发积累，已经掌握了对包括氨基酸、营养脂质、类胡萝卜素在内的多种营养素的微囊包埋，并可根据下游应用领域的不同而采用差异化的微囊技术进行包埋，提升了产品的稳定性和生物利用度，解决了营养素在应用上的难题，为广大终端品牌商、OEM 厂商新品开发、产品升级提供核心助力。

通过产业链延伸，公司能实现从原料到制剂化的全流程生产，从而提高产品生产效率、降低生产单耗，建立产业化生产优势。

（4）具有面向全球的战略布局，与国际知名企业建立了紧密的合作关系

由于本行业产品的质量对下游客户的生产和产品质量影响较大，因此进入下游国际客户的供应链体系，需要经过长期严格的审查、筛选和认证。通常，下游大型跨国企业经过多年的发展，供应链体系较为稳定，一旦在某些领域选定了高品质的原料供应商，就不会轻易改变，因此业务合作具有稳定性和长期性。一方面，公司可以通过渐进式拓展，利用这层稳定的合作信任关系，加之公司丰富的产品质量控制、供应管理等经验，逐步获得客户其他产品原材料的供应机会，从而增加业务机会；另一方面，此类业务合作又可降低公司的市场营销和市场开发成本，并减少销售波动。

公司凭借优良的产品品质、差异化的定制化服务以及快速反应的供应链服务，经过二十余年的国内外业务拓展，现已与哥兰比亚、康宝莱、GNC、NBTY、汤臣倍健、艾兰得等国内外诸多知名膳食补充剂、运动营养、功能食品及动物营养等领域的企业形成了长期稳定的合作关系。

3、公司的竞争劣势

（1）生产规模较小，无法满足公司订单快速增长的需要

目前公司因其高质量的产品和相对有竞争力的价格拥有一批较为稳定的客户，但相比于国际营养行业巨头，公司体量较小、产能有限，如市场发生更激烈的竞争，公司很可能因为现有产能不能满足订单快速增长的需要而在竞争中处于劣势。因此，公司需要借助资本市场扩大生产规模以满足订单需求。

（2）成本易受上游原材料价格波动影响

公司的上游主要为种植业、水产养殖业、化工行业等，采购的原材料包括万寿菊浸膏、雨生红球藻、红花籽油、淀粉乳、氨基酸等，受天气影响大，价格不确定性高且波动大，尽管公司多采用战略采购策略，根据年度预算用量及市场行情趋势预判签订年单，但仍然难以避免原材料采购价格的波动带来的成本波动风险。

（三） 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、 公司经营目标和计划

公司自成立以来，一直致力于高品质营养素的创制及应用的研发、技术成果转化和商业化，赋能营养健康，服务美好生活。

未来，公司仍坚持“生物合成+微囊技术”双轮驱动的技术战略，深耕氨基酸和肽、营养脂质、类胡萝卜素、维生素等核心营养素垂直业务领域，并发挥技术平台的溢出效应，在关联业务方向进一步拓品拓域，为行业、细分应用领域及全球客户提供更有价值的营养素和创新解决方案。

公司将继续保持研发投入强度，坚持开放式创新，采用自主研发及与外部高校和科研院所合作

研发相结合的方式，充分发挥各方在能力和资源上的优势，提升公司从实验室到中试放大到产业化和工程化的综合技术能力，持续为业务赋能。

公司将不断完善和丰富产品矩阵及多维度解决方案，提升产品力和服务力。通过洞察市场趋势和客户需求，开发差异化产品和解决方案；通过技术进步和精益管理，持续降低全价值链成本；通过产品组合策略，提高产品综合竞争力；为支撑新业务领域拓展和新业务模式实施，不断提升产品品控和质量管理能力及产品快速交付能力。

公司将继续深入实施营销体系和业务布局的本地化策略，基于本地化市场和客户需求的洞察，重构产品与服务，优化公司资源的全球化配置，防范业务风险。

公司将加强人才梯队建设，完善核心岗位的人才引进和自主培养机制，优化不同序列人员的多维度激励机制，完善不同序列不同岗位员工在不同阶段的培训体系，促进员工持续成长和能力提升，进而提高公司整体人员效能。

公司将根据业务需要，优化改造现有产品线，投资建设新的产线；在融资方面，将优化资本结构，拓展融资渠道，降低融资成本；在固定资产投资方面，强化必要性和合理性的前置评估，控制经营风险和财务风险。

公司将进一步提升公司治理能力，建立合规管理体系，提升公司信息化、数字化和智能化水平，强化数据赋能，提升组织和经营效率。

总体而言，以上经营策略和计划的实施，将有助于公司经营规模和盈利能力的稳步提升，并为公司可持续发展奠定坚实的基础。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

公司根据《公司法》《证券法》等法律法规的要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会制度。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件和公司各项制度的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

（一） 股东大会、董事会、监事会制度的建立健全情况

公司已依法制定《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，该等议事规则的制定和修改已经公司股东大会审议通过，且前述议事规则对股东大会、董事会、监事会的会议召集和召开程序、表决程序、议事规则等作出明确规定。

（二） 股东大会、董事会及监事会的规范运行情况

报告期内，公司共召开 7 次股东大会、10 次董事会、8 次监事会，公司报告期内历次股东大会、董事会及监事会的召集、召开、表决程序、决议内容及签署符合当时适用的法律、法规及《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。公司股东大会、董事会、监事会运行情况良好。

（三） 股东大会、董事会、监事会和有关人员履行职责情况的说明

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东大会和董事会能够按期召开，就公司的重大事项作出决议。公司监事会能够较好的履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监管职责，保证公司治理的合法合规。

（四） 董事会专门委员会的运行情况

公司董事会下设提名委员会、审计与风险控制委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会。专门委员会对董事会负责，依照董事会制定的《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计与风险控制委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》履行职责。专门委员会成员全部由董事组成。其中审计与风险控制委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。

截至本公开转让说明书签署日，公司严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责。通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已逐步建立健全了符合非上市公众公司要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。

二、表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一） 公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

股份公司成立后，公司按照有关法律、法规规范运行，完善了股东大会、董事会、监事会治理结构和运行制度，公司管理运营健康稳定开展。公司根据《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》制定了公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌后适用的《公司章程（草案）》，建立了符合股份公司要求的法人治理结构，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，为公司高效经营提供了制度保证。

公司已制定《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会秘书工作制度》《总经理工作细则》《对外担保决策制度》《关联交易管理办法》《对外投资管理办法》等内控规范的公司治理制度，能够按照公司治理制度进行规范运作。

报告期内，公司能够遵守《公司法》的相关规定进行公司治理，不存在公司治理方面的重大缺陷。

（二） 公司投资者关系管理制度安排

为加强公司与投资者之间的信息沟通，切实保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，从而提高公司的规范运作水平，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，公司制定了相关制度和措施，对投资者的权益保护作了详细规定，具体体现在以下几个方面：

1、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司根据《证券法》《公司章程（草案）》等有关规定，制定了《信息披露管理办法》，对公司信息披露的基本原则、内容、要求及流程、相关部门的职责、保密措施及责任追究等事项进行了详细规定，有助于保证投资者真实、准确、完整、及时、公平地获取公司相关资料和信息。

2、投资者沟通渠道

公司制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的对象和工作内容、相关部门设置及职责等事项进行了详细规定，为公司与投资者保持良好沟通，特别是为中小投资者获取公司信息、参与公司重大决策、选择管理者、享有资产收益等方面提供制度保障。

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司将通过与投资者进行充分的沟通，在提高运作透明度的同时，提升公司的治理水平。在投资者关系建设过程中，公司将以强化投资者关系为主线，以树立公司资本市场良好形象为目标，探索多渠道、多样化的投资者沟通模式，保持与投资者，特别是中小投资者的沟通交流，努力拓展与投资者沟通的渠道和方式，积极听取投资者的意见与建议，并在交流的过程中不断总结经验，查漏补缺，持续推动投资者关系管理的建设工作。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

公司按照《公司法》《证券法》等规定和其他内部控制监管要求建立的现有内部控制基本能够适用公司管理的要求，能够有效地提高公司治理水平、提高决策科学性、保护公司及股东利益，能够有效地识别和控制经营中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受未来机构投资者及社会公众的监督，推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求；公司现有的一整套公司治理制度在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷，并能够有效地执行。

四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

（一） 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

☐适用 ☒不适用

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（二） 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（三） 其他情况

☐适用 ☒不适用

五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司具有独立的销售、采购、生产和研发业务体系，独立签署各项与其生产经营有关的合同，独立开展各项生产经营活动。公司的业务独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争以及严重影响公司独立性或者显失公平的关联交易
资产	是	公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与其目前业务和生产经营相对应的资产所有权或使用权，公司具备与生产经营有关的技术、知识产权及相应资质或证书，该等资产不存在被股东或其他关联方占用的情形，由公司独立拥有。公司的资产独立、完整，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况以及对股东及其他机构依赖的情形
人员	是	公司具有独立的人事选择和任免机制，公司的董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》的有关规定由股东大会、职工代表大会选举产生或由董事会聘任。公司总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职
财务	是	公司设置了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了健全、独立的财务核算体系，能够独立行使职权和履行职责，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度公司制定了独立、规范的财务会计制度。公司在银行独立开户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司依法独立履行纳税申报及缴纳义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况
机构	是	公司按照法律法规的相关规定及《公司章程》设立了股东

		大会、董事会、监事会等组织机构，并设立了各内部职能部门。公司独立行使经营管理职权，前述组织机构、内部职能部门的设置及运行均独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，该等机构依据《公司章程》和公司内部管理制度行使各自的职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形
--	--	--

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

☒适用 ☐不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	领创健康	健康信息咨询、企业管理咨询；新材料、新技术的研发、技术转让、技术咨询；品牌营销策划、市场营销策划、市场调查；人力资源服务（不含劳务派遣）；物业管理；国内一般贸易；电子商务技术开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	无实际经营	90%
2	大连汇智	企业管理咨询；企业形象策划、市场营销策划；知识产权代理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	无实际经营	1.92%
3	大连汇星	企业管理咨询；企业形象策划、市场营销策划；知识产权代理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	无实际经营	1.47%

注：（1）领创健康为公司实际控制人吴文忠持股 90%，其妻陈剑持股 10%的企业；（2）大连汇智为公司实际控制人吴文忠持股 1.92%并担任执行事务合伙人的企业，系公司员工持股平台；（3）大连汇星为公司实际控制人吴文忠持股 1.47%并担任执行事务合伙人的企业，系公司员工持股平台。

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

为避免同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，作出如下承诺：（1）本人及本人控制的其他企业未直接或间接经营任何与医诺生物经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与医诺生物经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他经营实体。（2）自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接经营、从事或参与任何与医诺生物经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，也不直接或间接在任何与医诺生物经营的业

务构成竞争或可能构成竞争的其他经济实体、机构、经济组织中拥有权益；本人不在前述经济实体、机构、经济组织中参与任何工作或活动。（3）自本承诺函签署之日起，如医诺生物进一步拓展业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与医诺生物现有的或拓展后的业务相竞争；若可能与医诺生物现有的或拓展后的业务发生竞争的，则本人及本人控制的其他企业将以停止经营相竞争或可能竞争的业务的业务的方式，或者将相竞争的业务纳入到医诺生物经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。（4）自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业如从任何第三方获得的商业机会与医诺生物经营的业务可能构成直接或间接的竞争，本人将促使本人及本人控制的其他企业立即告知医诺生物，使该商业机会按合理公平的条款和条件首先提供给医诺生物。（5）本承诺函自签署之日起即行生效并不可撤销，并在医诺生物存续且依照中国证监会或全国中小企业股份转让系统相关规定本人及本人控制的其他企业被认定为医诺生物关联方期间内持续有效。本人将严格遵守上述承诺，并将督促约束本人控制的其他企业按照本承诺函实施或者不实施特定行为。如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本人及本人控制的其他企业将向医诺生物补偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一） 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

☐适用 ☒不适用

（二） 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

☐适用 ☒不适用

（三） 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

1、防止股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的制度安排

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源行为发生，公司制定和通过了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作制度》《总经理工作细则》《内部审计制度》《关联交易管理办法》《对外担保决策制度》等一系列公司治理和内控制度，对关联交易、购买与出售重大资产、对外担保等事项均进行了相应制度性规定。

2、减少和规范关联交易的承诺函

为规范关联方与公司之间潜在的关联交易以及资金占用，公司的控股股东、实际控制人、5%以上股东、董事、监事、高级管理人员已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》。

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

（一） 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

☒适用 ☐不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
1	吴文忠	董事长、总经理	实际控制人	27,370,000	35.27%	11.50%
2	刘强	监事	监事	630,000	1.08%	-
3	刘清香	董事、副总经理、财务总监、信息披露事务负责人	董事、副总经理、财务总监	400,000	-	0.68%
4	孟令竹	董事、副总经理	董事、副总经理	400,000	-	0.68%
5	陈剑彬	副总经理	副总经理、吴文忠妹夫	400,000	-	0.68%
6	刘明	监事	监事	200,000	-	0.34%
7	王小丽	监事会主席	监事	100,000	-	0.17%
8	吴小娟	事业部氨基酸业务中心经理	吴文忠之妹	100,000	-	0.17%

（二） 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

☒适用 ☐不适用

截至本公开转让说明书签署日，公司副总经理陈剑彬系公司董事长、总经理吴文忠妹妹的配偶，除此之外，董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三） 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

☒适用 ☐不适用

1、重要协议签署情况

截至本公开转让说明书签署日，在公司专职领薪的董事、监事、高级管理人员与本公司均签订了《劳动合同》《保密协议》与《竞业禁止协议》。

2、重要承诺情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员出具了相关承诺，承诺内容详见本公开转让说明书“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

（四） 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
吴文忠	董事长、总经理	领创健康	执行董事	否	否
		大连汇智	执行事务合伙人	否	否
		大连汇星	执行事务合伙人	否	否
曾丹	董事	辽宁三生私募基金管理有限公司	高级经理	否	否
于放	独立董事	沈阳农业大学	教授	否	否
白凤武	独立董事	上海交通大学	教授	否	否
刘凌冰	独立董事	东北财经大学	教授、教务处处长	否	否
陈剑彬	副总经理	领创健康	监事	否	否

（五） 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
吴文忠	董事长、总经理	领创健康	90%	无实际经营	否	否
		武汉东科创星企业商务咨询合伙企业（有限合伙）	5.73%	股权投资	否	否
		武汉星欣象荣管理咨询合伙企业（有限合伙）	5.73%	股权投资	否	否
		东科鑫元华（武汉）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2.86%	股权投资	否	否
		大连汇智	1.92%	员工持股平台	否	否

		大连汇星	1.47%	员工持股平台	否	否
刘清香	董事、副总经理、财务总监、信息披露事务负责人	大连汇智	12.55%	员工持股平台	否	否
孟令竹	董事、副总经理	大连汇智	12.55%	员工持股平台	否	否
刘明	监事	大连汇智	3.92%	员工持股平台	否	否
		大连汇星	7.35%	员工持股平台	否	否
陈剑彬	副总经理	大连汇智	10.99%	员工持股平台	否	否
		大连汇星	4.90%	员工持股平台	否	否

(六) 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

(七) 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	是
	财务总监是否发生变动	否

☒适用 ☐不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
曾丹	-	新任	董事	补选非独立董事
赵文科	独立董事	离任	-	个人原因辞任
王爱民	监事	离任	-	个人原因辞任

白凤武	-	新任	独立董事	补选独立董事
刘强	技术转化部高级工程师	新任	监事、技术转化部高级工程师	补选监事
林胜桥	董事会秘书	离任	-	个人原因辞任
迟国泰	独立董事	离任	-	个人原因辞任
姜欣	独立董事	离任	-	届满离任
于放	-	新任	独立董事	补选独立董事
徐维锋	监事会主席、技术总工程师	离任	技术总工程师	个人原因辞任监事会主席
王小丽	人力资源部部长	新任	监事会主席、人力资源部部长	补选监事

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	149,504,193.08	111,428,941.14	125,849,844.67
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	-	181,030.23	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	620,000.00	4,684,100.00	1,940,000.00
应收账款	49,245,783.67	78,455,226.01	33,598,015.59
应收款项融资	1,352,000.00	5,777,810.00	-
预付款项	10,889,239.12	15,957,346.20	12,815,542.60
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	4,319,844.58	5,158,325.17	3,652,958.01
买入返售金融资产	-	-	-
存货	132,078,217.09	130,096,632.04	116,126,921.21
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	4,257,935.69	7,137,515.18	3,713,902.48
流动资产合计	352,267,213.23	358,876,925.97	297,697,184.56
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	313,989,817.20	298,908,193.13	304,448,933.38
在建工程	14,131,129.74	30,347,487.65	23,278,584.41
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-

使用权资产	6,390,920.65	6,816,982.03	7,547,293.41
无形资产	94,605,684.22	95,296,429.20	97,037,651.16
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	251,034.98	292,796.54	89,003.04
递延所得税资产	5,152,164.70	6,383,479.01	14,474,546.23
其他非流动资产	6,374,602.91	5,174,194.42	168,929.52
非流动资产合计	440,895,354.40	443,219,561.98	447,044,941.15
资产总计	793,162,567.63	802,096,487.95	744,742,125.71
流动负债：			
短期借款	30,945,485.62	23,246,451.37	72,443,496.54
向中央银行借款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	25,410.84	848.03	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	13,915,069.76	44,660,196.00	11,900,153.20
应付账款	27,046,719.29	31,787,566.89	18,495,135.54
预收款项	-	-	-
合同负债	3,239,449.13	4,879,801.52	9,343,846.62
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付职工薪酬	10,216,593.44	12,973,069.36	8,129,959.54
应交税费	3,784,757.53	5,638,315.26	3,363,385.69
其他应付款	20,445,688.14	23,197,047.60	37,953,611.01
应付分保账款	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	21,872,681.00	21,854,494.18	11,708,181.69
其他流动负债	5,240,912.34	4,832,963.62	3,078,004.35
流动负债合计	136,732,767.09	173,070,753.83	176,415,774.18
非流动负债：			
长期借款	46,542,941.97	46,542,941.97	62,061,378.45
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	4,958,227.31	5,438,903.34	6,755,330.42
长期应付款	20,000,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00
预计负债	-	-	-
递延收益	82,126,018.78	81,790,389.84	74,844,625.69
递延所得税负债	1,801,546.68	1,697,550.10	1,257,791.40
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	155,428,734.74	155,469,785.25	164,919,125.96
负债合计	292,161,501.83	328,540,539.08	341,334,900.14
所有者权益（或股东权益）：			

股本	58,520,000.00	58,520,000.00	58,520,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	174,623,821.23	174,623,821.23	174,623,821.23
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-43,918.72	198,792.04	56,170.31
专项储备	-	-	-
盈余公积	29,260,000.00	29,260,000.00	23,117,267.37
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	238,641,163.29	210,953,335.60	147,089,966.66
归属于母公司所有者权益合计	501,001,065.80	473,555,948.87	403,407,225.57
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	501,001,065.80	473,555,948.87	403,407,225.57
负债和所有者权益总计	793,162,567.63	802,096,487.95	744,742,125.71

2、合并利润表

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	184,377,184.76	651,621,003.88	410,129,235.23
其中：营业收入	184,377,184.76	651,621,003.88	410,129,235.23
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	156,147,368.84	568,127,855.74	406,218,020.46
其中：营业成本	127,878,565.83	456,145,204.01	290,956,102.76
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	1,655,806.88	6,074,593.80	5,670,123.68
销售费用	8,987,068.53	37,222,894.28	25,324,962.12
管理费用	12,061,045.35	42,807,371.97	44,281,719.29
研发费用	6,891,433.05	26,019,957.96	42,311,859.13
财务费用	-1,326,550.80	-142,166.28	-2,326,746.52
其中：利息收入	636,820.91	788,449.30	459,164.53
利息费用	379,542.05	1,672,042.27	4,300,058.45
加：其他收益	3,099,679.44	12,219,545.38	9,023,728.11
投资收益（损失以“－”号填列）	331,622.79	1,705,369.32	1,190,370.13
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以	-	-	-

“－”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“－”号填列)	-205,593.04	180,182.20	-221,842.01
汇兑收益(损失以“-”号填列)	-	-	-
信用减值损失	191,814.56	12,656.71	-353,887.28
资产减值损失	-289,131.74	-1,575,849.08	-1,286,056.17
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)	-	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	1,951.82	-	8,293.37
三、营业利润(亏损以“－”号填列)	31,360,159.75	96,035,052.67	12,271,820.92
加：营业外收入	63,232.56	578,436.24	218,965.48
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	4,446.80	58,669.51	157,407.57
四、利润总额(亏损总额以“－”号填列)	31,418,945.51	96,554,819.40	12,333,378.83
减：所得税费用	3,731,117.82	17,185,517.83	-7,579,952.15
五、净利润(净亏损以“－”号填列)	27,687,827.69	79,369,301.57	19,913,330.98
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
(一) 按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	27,687,827.69	79,369,301.57	19,913,330.98
2.终止经营净利润	-	-	-
(二) 按所有权归属分类：			
1.少数股东损益	-	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润	27,687,827.69	79,369,301.57	19,913,330.98
六、其他综合收益的税后净额	-242,710.76	142,621.73	59,922.07
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-242,710.76	142,621.73	59,922.07
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-

5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-242,710.76	142,621.73	59,922.07
9.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	27,445,116.93	79,511,923.30	19,973,253.05
归属于母公司所有者的综合收益总额	27,445,116.93	79,511,923.30	19,973,253.05
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.47	1.36	0.34
（二）稀释每股收益	0.47	1.36	0.34

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	215,397,109.57	627,196,713.41	461,472,968.75
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
收到的税费返还	7,770,207.81	13,342,769.17	30,858,446.31
收到其他与经营活动有关的现金	6,545,729.46	21,614,369.53	4,828,786.00
经营活动现金流入小计	229,713,046.84	662,153,852.11	497,160,201.06
购买商品、接受劳务支付的现金	141,261,218.81	402,360,893.04	301,096,456.77
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	26,327,967.98	87,181,371.59	85,663,725.52
支付的各项税费	7,026,303.65	18,753,636.85	14,337,518.16
支付其他与经营活动有关的现金	7,381,274.50	45,282,432.74	40,024,254.08
经营活动现金流出小计	181,996,764.94	553,578,334.22	441,121,954.53
经营活动产生的现金流量净额	47,716,281.90	108,575,517.89	56,038,246.53
二、投资活动产生的现金流量：			

收回投资收到的现金	121,000,000.00	461,100,000.00	823,100,000.00
取得投资收益收到的现金	233,321.36	1,556,444.71	955,933.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	154,638.11	23,546.14	367,998.63
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	98,301.43	159,440.00	234,436.35
投资活动现金流入小计	121,486,260.90	462,839,430.85	824,658,368.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,767,324.54	52,324,730.66	76,092,337.51
投资支付的现金	121,000,000.00	461,100,000.00	823,100,000.00
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	550,000.00	-
投资活动现金流出小计	131,767,324.54	513,974,730.66	899,192,337.51
投资活动产生的现金流量净额	-10,281,063.64	-51,135,299.81	-74,533,968.75
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	14,000,000.00	23,233,500.00	158,156,885.82
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	14,000,000.00	23,233,500.00	158,156,885.82
偿还债务支付的现金	6,313,500.00	73,334,392.23	103,015,656.66
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	859,491.65	13,371,311.21	18,731,339.54
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	551,387.18	6,828,618.91	8,062,168.71
筹资活动现金流出小计	7,724,378.83	93,534,322.35	129,809,164.91
筹资活动产生的现金流量净额	6,275,621.17	-70,300,822.35	28,347,720.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	25,305.79	463,978.83	5,089,009.43
五、现金及现金等价物净增加额	43,736,145.22	-12,396,625.44	14,941,008.12
加：期初现金及现金等价物余额	105,217,766.74	117,614,392.18	102,673,384.06
六、期末现金及现金等价物余额	148,953,911.96	105,217,766.74	117,614,392.18

（二） 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	131,114,597.66	103,132,453.03	108,795,034.95
交易性金融资产	-	181,030.23	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-

衍生金融资产	-	-	-
应收票据	620,000.00	1,952,100.00	1,940,000.00
应收账款	48,691,412.90	78,335,722.96	39,611,878.75
应收款项融资	-	1,533,310.00	-
预付款项	14,689,297.87	20,749,941.65	11,379,773.69
其他应收款	62,039,813.68	67,445,916.55	98,257,161.86
存货	98,701,430.57	104,156,768.70	85,039,571.89
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	2,944,364.17	4,696,622.54	3,566,246.19
流动资产合计	358,800,916.85	382,183,865.66	348,589,667.33
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	128,252,873.00	127,752,873.00	127,752,873.00
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	70,113,188.21	49,773,905.55	55,002,335.46
在建工程	6,436,603.14	23,909,281.94	22,826,784.10
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	6,390,920.65	6,816,982.03	7,547,293.41
无形资产	45,140,109.11	45,561,435.58	46,224,983.50
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	-	-	-
其他非流动资产	2,130,876.48	2,162,676.37	168,929.52
非流动资产合计	258,464,570.59	255,977,154.47	259,523,198.99
资产总计	617,265,487.44	638,161,020.13	608,112,866.32
流动负债：			
短期借款	30,945,485.62	23,246,451.37	63,876,996.54
交易性金融负债	25,410.84	848.03	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	13,915,069.76	44,660,196.00	20,466,653.20
应付账款	10,374,010.99	20,226,015.16	20,227,204.86
预收款项	-	-	-
合同负债	2,353,110.56	4,443,486.91	8,487,510.27
应付职工薪酬	6,526,598.30	9,274,269.06	6,447,958.41
应交税费	3,257,835.31	3,881,325.02	1,348,828.64
其他应付款	8,692,704.28	9,492,893.14	21,504,755.70
持有待售负债	-	-	-

一年内到期的非流动负债	1,787,284.22	1,769,097.40	1,613,501.05
其他流动负债	3,993,285.16	3,626,716.29	3,011,002.58
流动负债合计	81,870,795.04	120,621,298.38	146,984,411.25
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	4,958,227.31	5,438,903.34	6,755,330.42
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	13,756,960.08	14,223,769.27	15,857,672.73
递延所得税负债	1,801,546.68	1,697,550.10	1,257,791.40
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	20,516,734.07	21,360,222.71	23,870,794.55
负债合计	102,387,529.11	141,981,521.09	170,855,205.80
所有者权益：			
股本	58,520,000.00	58,520,000.00	58,520,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	174,623,821.23	174,623,821.23	174,623,821.23
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	29,260,000.00	29,260,000.00	23,117,267.37
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	252,474,137.10	233,775,677.81	180,996,571.92
所有者权益合计	514,877,958.33	496,179,499.04	437,257,660.52
负债和所有者权益合计	617,265,487.44	638,161,020.13	608,112,866.32

2、母公司利润表

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	122,463,959.27	460,058,492.45	387,776,079.77
减：营业成本	82,731,132.72	303,942,710.22	267,727,888.45
税金及附加	958,323.08	3,356,707.01	3,334,669.93
销售费用	6,745,337.20	29,271,485.55	22,453,723.46
管理费用	8,077,557.44	30,082,192.61	32,680,209.01
研发费用	5,649,453.17	20,955,009.58	22,643,578.32
财务费用	-1,441,587.02	-252,751.66	-3,045,762.05
其中：利息收入	601,689.22	698,087.19	442,009.84
利息费用	290,875.86	1,061,765.93	3,478,040.96
加：其他收益	1,076,806.14	3,250,874.85	4,592,834.24
投资收益（损失以“－”号填列）	331,622.79	1,715,884.71	1,190,370.13
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产	-	-	-

终止确认收益（损失以“－”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-205,593.04	180,182.20	-221,842.01
信用减值损失	469,622.86	183,056.08	-835,669.01
资产减值损失	-282,627.27	-956,738.71	-1,096,388.81
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,951.82	-9.01	3,184.84
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	21,135,525.98	77,076,389.26	45,614,262.03
加：营业外收入	20,600.00	249,311.24	14,665.48
减：营业外支出	493.22	7,493.41	154,392.57
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	21,155,632.76	77,318,207.09	45,474,534.94
减：所得税费用	2,457,173.47	9,033,168.57	4,244,385.24
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	18,698,459.29	68,285,038.52	41,230,149.70
（一）持续经营净利润	18,698,459.29	68,285,038.52	41,230,149.70
（二）终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
6.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
7.现金流量套期储备	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-	-
9.其他	-	-	-
六、综合收益总额	18,698,459.29	68,285,038.52	41,230,149.70
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	144,661,857.42	416,694,262.18	419,808,995.95

收到的税费返还	7,770,207.81	12,834,485.67	13,107,963.60
收到其他与经营活动有关的现金	1,598,855.03	2,564,369.84	3,415,224.46
经营活动现金流入小计	154,030,920.26	432,093,117.69	436,332,184.01
购买商品、接受劳务支付的现金	98,370,172.41	264,753,023.47	232,729,862.52
支付给职工以及为职工支付的现金	21,234,724.97	64,744,348.34	65,145,250.80
支付的各项税费	3,949,425.11	6,305,367.33	12,481,460.44
支付其他与经营活动有关的现金	5,683,594.55	58,309,635.95	49,172,345.05
经营活动现金流出小计	129,237,917.04	394,112,375.09	359,528,918.81
经营活动产生的现金流量净额	24,793,003.22	37,980,742.60	76,803,265.20
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	121,000,000.00	461,100,000.00	823,100,000.00
取得投资收益收到的现金	233,321.36	1,556,444.71	955,933.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	167,770.90	28,241.41	424,044.40
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	7,267,091.43	52,315,440.00	73,234,436.35
投资活动现金流入小计	128,668,183.69	515,000,126.12	897,714,414.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,291,321.86	19,436,014.69	10,419,912.98
投资支付的现金	121,000,000.00	461,100,000.00	823,100,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	500,000.00	-	27,675,239.00
支付其他与投资活动有关的现金	281.12	17,550,000.00	100,975,374.29
投资活动现金流出小计	126,791,602.98	498,086,014.69	962,170,526.27
投资活动产生的现金流量净额	1,876,580.71	16,914,111.43	-64,456,111.74
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	14,000,000.00	14,325,000.00	97,903,496.54
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	14,000,000.00	14,325,000.00	97,903,496.54
偿还债务支付的现金	6,313,500.00	60,993,101.90	92,126,410.83
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	196,892.59	10,084,979.58	15,958,913.80
支付其他与筹资活动有关的现金	551,387.18	2,172,618.91	1,109,078.16
筹资活动现金流出小计	7,061,779.77	73,250,700.39	109,194,402.79
筹资活动产生的现金流量净额	6,938,220.23	-58,925,700.39	-11,290,906.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	35,233.75	392,542.53	4,929,783.43
五、现金及现金等价物净增加额	33,643,037.91	-3,638,303.83	5,986,030.64
加：期初现金及现金等价物余额	96,921,278.63	100,559,582.46	94,573,551.82
六、期末现金及现金等价物余额	130,564,316.54	96,921,278.63	100,559,582.46

（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1、财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础编制财务报表。

2、合并财务报表范围及变化情况

(1) 合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	诺潜生物	100%	100%	12,600.00	2022年1月1日至2024年3月31日	控股子公司	投资设立
2	医诺美国	100%	100%	7.76	2022年1月1日至2024年3月31日	控股子公司	投资设立
3	医诺欧洲	100%	100%	167.52	2022年1月1日至2024年3月31日	控股子公司	投资设立
4	医诺加元	100%	100%	50.00	2024年1月10日至2024年3月31日	控股子公司	投资设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

(2) 民办非企业法人

□适用 √不适用

(3) 合并范围变更情况

√适用 □不适用

报告期内，公司新设上海医诺加元。

公司结合未来战略发展和业务规划的需要，为降低管理成本、优化组织架构，提高管理及运营效率，于2024年1月10日设立了上海医诺加元，自设立之日起纳入公司合并报表范围。

二、 审计意见及关键审计事项

1、财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是
毕马威对公司2022年12月31日、2023年12月31日和2024年3月31日的合并及母公司资产负债表，2022年度、2023年度和2024年1-3月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，出具了无保留意见审计报告（毕马威华振审字第2413821号）。	
毕马威认为，公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司2022年12月31日、2023年12月31日和2024年3月31日的合并及母公司财务状况以及2022年	

度、2023 年度和 2024 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
-	-

三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占归母所有者权益情况等。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计

本集团应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货的计量、固定资产的折旧、无形资产的摊销以及收入的确认和计量的相关会计政策是根据本集团相关业务经营特点制定的，具体政策参见相关附注。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 3 月 31 日的合并财务状况和财务状况，2022 年度、2023 年度和自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日止期间的合并经营成果和经营成果及合并现金流量和现金流量。

此外，本财务报表仅为本公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请挂牌之目的使用。本财务报表同时符合中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）2023 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

2、会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司将从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物期间作为正常营业周期。本公司主要业务的营业周期通常小于 12 个月。

4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本集团选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。本公司的部分子公司采用本公司记账本位币以外的货币作为记账本位币，在编制本财务报表时，这些子公司的外币财务报表按照本部分 “9、外币业务和外币报表折算” 进行了折算。

5、重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的应收款项坏账准备收回或转回	大于或等于最近一期经审计的归属于母公司的所有者权益的 0.50%
账龄超过一年的重要预付款项	大于或等于最近一期经审计的归属于母公司的所有者权益的 0.50%
重要的在建工程	大于或等于最近一期经审计的归属于母公司的所有者权益的 0.50%
账龄超过一年的重要应付款项	大于或等于最近一期经审计的归属于母公司的所有者权益的 0.50%
账龄超过一年的重要合同负债	大于或等于最近一期经审计的归属于母公司的所有者权益的 0.50%

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本集团取得对另一个或多个企业（或一组资产或净资产）的控制权且其构成业务的，该交易或事项构成企业合并。企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的交易，购买方在判断取得的资产组合等是否构成一项业务时，将考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试，仍应按照业务条件进行判断。

当本集团取得了不构成业务的一组资产或净资产时，应将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，不按照以下企业合并的会计处理方法进行处理。

（1）同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用，于发生时计入当期损益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制

权的日期。

(2) 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。本集团作为购买方，为取得被购买方控制权而付出的资产（包括购买日之前所持有的被购买方的股权）、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和，减去合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日公允价值份额的差额，如为正数则确认为商誉；如为负数则计入当期损益。本集团为进行企业合并发生的各项直接费用计入当期损益。本集团在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本集团会按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益或其他综合收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的权益法核算下的以后可重分类进损益的其他综合收益及其他所有者权益变动于购买日转入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的，购买日之前确认的其他综合收益于购买日转入留存收益。

7、合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的子公司。控制，是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断本集团是否拥有对被投资方的权力时，本集团仅考虑与被投资方相关的实质性权利（包括本集团自身所享有的及其他方所享有的实质性权利）。子公司的财务状况、经营成果和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

当子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，合并时已按照本公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。合并时所有集团内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。集团内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金和现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

本集团收到投资者以外币投入资本时按当日即期汇率折合为人民币，其他外币交易在初始确认

时按交易发生日的即期汇率折合为人民币。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金和利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。

对境外经营的财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目中除未分配利润及其他综合收益中的外币财务报表折算差额项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益中列示。处置境外经营时，相关的外币财务报表折算差额自其他综合收益转入处置当期损益。

10、金融工具

本集团的金融工具包括货币资金、应收款项、应付款项、借款及股本等。

(1) 金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在本集团成为相关金融工具合同条款的一方时，于资产负债表内确认。

在初始确认时，金融资产及金融负债以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，本集团按照根据本部分“22、收入”的会计政策确定的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的分类和后续计量

1) 本集团金融资产的分类

本集团通常根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，在初始确认时将金融资产分为不同类别：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非本集团改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

①本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

①本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本集团可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本集团将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本集团可以将本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

管理金融资产的业务模式，是指本集团如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本集团所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本集团以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本集团对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本集团对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

2) 本集团金融资产的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

②以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）金融负债的分类和后续计量

本集团将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及以摊余成本计量的金融负债。

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。

2）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对于该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

（4）抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（5）金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一时，本集团终止确认该金融资产：

- 1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 2）该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 3）该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，本集团将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值；
- 2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应

终止确认部分的金额 (涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资) 之和。

金融负债 (或其一部分) 的现时义务已经解除的, 本集团终止确认该金融负债 (或该部分金融负债) 。

(6) 减值

本集团以预期信用损失为基础, 对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备:

- 1) 以摊余成本计量的金融资产;
- 2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资。

本集团持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型, 包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的债权投资或权益工具投资, 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资, 以及衍生金融资产。

预期信用损失的计量

预期信用损失, 是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失, 是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额, 即全部现金短缺的现值。

在计量预期信用损失时, 本集团需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限 (包括考虑续约选择权) 。

整个存续期预期信用损失, 是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失, 是指因资产负债表日后 12 个月内 (若金融工具的预计存续期少于 12 个月, 则为预计存续期) 可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失, 是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款和应收款项融资, 本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。本集团基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算应收账款的预期信用损失, 相关历史经验根据资产负债表日债务人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

除应收票据、应收账款和应收款项融资外, 本集团对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备, 对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备:

1) 该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或

2) 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

应收款项的坏账准备

1) 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

应收票据	根据承兑人信用风险特征的不同，本集团将应收票据划分银行承兑汇票和商业承兑汇票两个组合。
应收账款	根据本集团的历史经验，不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异，因此本集团将全部应收账款作为一个组合，在计算应收账款的坏账准备时未进一步区分不同的客户群体。
应收款项融资	本集团应收款项融资为有双重持有目的的应收银行承兑汇票。由于承兑银行均为信用等级较高的银行，本集团将全部应收款项融资作为一个组合。
其他应收款	本集团其他应收款主要包括应收贴息款、押金及保证金、员工备用金等，根据应收款的性质和不同对手方的信用风险特征，本集团将其他应收款划分为应收其他款项一个组合。

2) 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本集团对于应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款，通常按照信用风险特征组合计量其损失准备。若某一对手方信用风险特征与组合中其他对手方显著不同，或该对手方信用风险特征发生显著变化，对应收该对手方款项按照单项计提损失准备。

具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

信用风险显著增加

本集团通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：

①债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

②已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

③已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

④现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本集团的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本集团可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

本集团认为金融资产在下列情况下发生违约：

①借款人不大会全额支付其对本集团的欠款，该评估不考虑本集团采取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动；或

已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③本集团出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本集团在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，被减记的金融资产仍可能受到本集团催收到期款项相关执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

回购本公司股份时，回购的股份作为库存股管理，回购股份的全部支出转为库存股成本，同时进行备查登记。库存股不参与利润分配，在资产负债表中作为股东权益的备抵项目列示。

库存股注销时，按注销股票面值总额减少股本，库存股成本超过面值总额的部分，应依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；库存股成本低于面值总额的，低于面值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。

库存股转让时，转让收入高于库存股成本的部分，增加资本公积（股本溢价）；低于库存股成本的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积、未分配利润。

11、存货

（1）存货的分类和成本

存货包括原材料、在产品、半成品、产成品和发出商品。

存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。除原材料采购成本外，在产品和半成品、产成品、发出商品还包括直接人工和按照适当比例分配的生产制造费用。

（2）发出存货的计价方法

发出存货的实际成本采用加权平均法计量。

（3）存货的盘存制度

本集团存货盘存制度为永续盘存制。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品及包装物等周转材料采用一次转销法进行摊销，计入相关资产的成本或者当期损益。

（5）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可

变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。

12、长期股权投资

(1) 长期股权投资投资成本确定

1) 通过企业合并形成的长期股权投资

对于非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照购买日取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，作为该投资的初始投资成本。通过非一揽子的多次交易分步实现的非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，其初始投资成本为本公司购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和。

2) 其他方式取得的长期股权投资

对于通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，在初始确认时，对于以支付现金取得的长期股权投资，本集团按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

(2) 长期股权投资后续计量及损益确认方法

对子公司的投资

在本公司个别财务报表中，本公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量，对被投资单位宣告分派的现金股利或利润由本公司享有的部分确认为当期投资收益，但取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润除外。

对子公司的投资按照成本减去减值准备后在资产负债表内列示。

对子公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见本部分“18、除存货及金融资产外的其他资产减值”。

在本集团合并财务报表中，对子公司的长期股权投资按本部分“7、合并财务报表的编制方法”进行处理。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的判断标准

共同控制指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动（即对安排的回报产生重大影响的活动）必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

本集团在判断对被投资单位是否存在共同控制时，通常考虑下述事项：

1) 是否任何一个参与方均不能单独控制被投资单位的相关活动；

2) 涉及被投资单位相关活动的决策是否需要分享控制权参与方一致同意。

重大影响指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

13、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产指本集团为生产商品或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产按本部分“14、在建工程”确定初始成本。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为本集团提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，本集团分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入本集团时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表内列示。

(2) 固定资产的折旧方法

本集团将固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧。

各类固定资产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为：

	使用寿命 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	20	5%	4.75
机器设备	3-10	5%	9.50 ~ 31.67
运输工具	4	5%	23.75
办公设备及其他	5	5%	19.00

本集团至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

(3) 减值测试方法及减值准备计提方法参见本部分“18、除存货及金融资产外的其他资产减值”。

(4) 固定资产处置

固定资产满足下述条件之一时，本集团会予以终止确认。

- 1) 固定资产处于处置状态；
- 2) 该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益。

报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面金额之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

14、在建工程

自行建造的固定资产的成本包括工程用物资、直接人工、符合资本化条件的借款费用（参见本部分“15、借款费用”）和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

自行建造的固定资产于达到预定可使用状态时转入固定资产，此前列于在建工程，且不计提折旧。

资产类别	具体转固标准和时点
房屋及建筑物	满足验收标准，达到预定可使用状态。
机器设备	依据资产验收交接单、验收报告等资料，自达到预定可使用状态之日起。

在建工程以成本减减值准备（参见本部分“18、除存货及金融资产外的其他资产减值”）在资产负债表内列示。

本集团将固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第14号——收入》、《企业会计准则第1号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

15、借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，本集团按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额（包括折价或溢价的摊销）：

（1）对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本集团以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。

（2）对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，本集团根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

本集团确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

资本化期间是指本集团从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，本集团暂停借款费用的资本化。

16、无形资产

（1）使用寿命及摊销方法

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备（参见本部分“18、除存货及金融资产外的其他资产减值”）后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，本集团将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。

各项无形资产的使用寿命及其确定依据、摊销方法为：

项目	使用寿命 (年)	确定依据	摊销方法
土地使用权	30 - 50	法定使用权	直线法
办公软件	2 - 10	合同约定授权期限或预计能为本集团带来经济利益的期限	直线法
专利及非专利技术	2 - 4	合同约定授权期限或预计能为本集团带来经济利益的期限	直线法

本集团至少在每年年度终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（2）研发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，如果开发形成的某项产品或工序等在技术和商业上可行，而且本集团有充足的资源和意向完成开发工作，并且开发阶段支出能够可靠计量，则开发阶段的支出便会予以资本化。资本化开发支出按成本减减值准备在资产负债表内列示。其他开发费用则在其产生的期间内确认为费用。

本集团对于研发过程中产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，而不再将研发过程中产出的产品或副产品对外销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减研发支出。

17、长期待摊费用

本集团将已发生且受益期在一年以上的各项费用确认为长期待摊费用。长期待摊费用以成本减累计摊销及减值准备在资产负债表内列示。

长期待摊费用在受益期限内分期平均摊销。费用的摊销期限为：

	摊销年限 (年)
资产改良支出	3-5 年

18、除存货及金融资产外的其他资产减值

本集团在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括：

固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、长期待摊费用、长期股权投资等。

本集团对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。

可收回金额是指资产 (或资产组、资产组组合，下同) 的公允价值 (参见本部分“19、公允价值的计量”) 减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额 (如可确定的)、该资产预计未来现金流量的现值 (如可确定的) 和零三者之中最高者。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

19、公允价值的计量

除特别声明外，本集团按下述原则计量公允价值：

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本集团估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征 (包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等)，并采用在当前情况下适用并且有足够

可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

20、预计负债

如果与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出本集团，以及有关金额能够可靠地计量，则本集团会确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。在确定最佳估计数时，本集团综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- （1）或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- （2）或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

本集团在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

21、股份支付

（1）股份支付的种类

本集团的股份支付为以权益结算的股份支付。

（2）实施股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付

本集团以股份或其他权益工具作为对价换取职工提供服务时，以授予职工权益工具在授予日公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，本集团在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，本集团在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此基础按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入资本公积。

当本集团接受服务但没有结算义务，并且授予职工的是本公司最终控制方或其控制的除本集团外的子公司的权益工具时，本集团将此股份支付计划作为权益结算的股份支付处理。

22、收入

收入是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

满足下列条件之一时，本集团属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；

（3）本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断本集团从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团会考虑下列迹象：

（1）本集团就该商品或服务享有现时收款权利；

（2）本集团已将该商品的实物转移给客户；

（3）本集团已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

（4）客户已接受该商品或服务。

对于附有销售退回条款的销售，本集团在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，本集团重新估计未来销售退回情况，如有变化，作为会计估计变更进行会计处理。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

对于国内销售，收入在本集团将商品的控制权转移至客户时确认，根据业务合同约定，此等转移以产品经客户确认签收时作为销售收入的确认时点。

对于出口销售，本集团按照与客户签订的合同、订单等的要求，办妥报关手续，在取得报关单、提单等相关单据后确认销售收入。

23、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本集团不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本集团将其作为合同取得成本确认为一项资产。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本集团将其作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。合同取得成本确认的资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本集团对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

（1）本集团因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

24、职工薪酬

（1）短期薪酬

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利-设定提存计划

本集团所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求，本集团职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。本集团在职工提供服务的会计期间，将应缴存的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期损益：

1）本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

2）本集团有详细、正式的涉及支付辞退福利的重组计划；并且，该重组计划已开始实施，或已向受其影响的各方通告了该计划的主要内容，从而使各方形成了对本集团将实施重组的合理预期时。

25、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本集团投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本集团取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，本集团将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入其他收益或营业外收入。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，本集团将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益或营业外收入；否则直接计入其他收益或营业外收入。

26、所得税

除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本集团将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

当期所得税是按本年度应税所得额，根据税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上以往年

度应付所得税的调整。

资产负债表日，如果本集团拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产与递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

如果单项交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债并未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生相关的递延所得税。

资产负债表日，本集团根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- （1）纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- （2）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

27、租赁

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团进行如下评估：

- （1）合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利

益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；

(2) 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；

(3) 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按本部分“22、收入”所述会计政策中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

本集团作为承租人

在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额），发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本集团使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。使用权资产按本部分“18、除存货及金融资产外的其他资产减值”所述的会计政策计提减值准备。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用本集团增量借款利率作为折现率。

本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

(1) 根据担保余值预计的应付金额发生变动；

(2) 用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；

(3) 本集团对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在对租赁负债进行重新计量时，本集团相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

本集团已选择对短期租赁（租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁（单项租赁资产为

全新资产时价值较低) 不确认使用权资产和租赁负债, 并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

28、股利分配

资产负债表日后, 经审议批准的利润分配方案中拟分配的股利或利润, 不确认为资产负债表日的负债, 在附注中单独披露。

29、关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响, 以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的, 构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业, 不构成关联方。

此外, 本公司同时根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》确定本集团或本公司的关联方。

30、分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在各单项产品或劳务的性质、生产过程的性质、产品或劳务的客户类型、销售产品或提供劳务的方式、生产产品及提供劳务受法律及行政法规的影响等方面具有相同或相似性的, 可以合并为一个经营分部。本集团以经营分部为基础考虑重要性原则后确定报告分部。

本集团在编制分部报告时, 分部间交易收入按实际交易价格为基础计量。编制分部报告所采用的会计政策与编制本集团财务报表所采用的会计政策一致。

31、主要会计估计及判断

编制财务报表时, 本集团管理层需要运用估计和假设, 这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集团管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估, 会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

除固定资产及无形资产等资产的折旧及摊销和各类资产减值涉及的会计估计外, 其他主要的会计估计如下:

(1) 本公开转让说明书“第四节公司财务”之“七、资产质量分析”之“(二) 非流动资产结构及变化分析”之“14、递延所得税资产”;

(2) 公允价值的披露

下表列示了本集团在每个资产负债表日持续和非持续以公允价值计量的资产和负债于本报告期末的公允价值信息及其公允价值计量的层次。公允价值计量结果所属层次取决于对公允价值计量

整体而言具有重要意义的最低层次的输入值。三个层次输入值的定义如下：

第一层次输入值：在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第二层次输入值：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；

第三层次输入值：相关资产或负债的不可观察输入值。

1) 以公允价值计量的资产和负债的期/年末公允价值情况

2024 年 3 月 31 日

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日			
	第一层次 公允价值计量	第二层次 公允价值计量	第三层次 公允价值计量	合计
持续的公允价值计量				
应收款项融资	-	-	1,352,000.00	1,352,000.00
持续以公允价值计量的资产总额	-	-	1,352,000.00	1,352,000.00
交易性金融负债	-	(25,410.84)	-	(25,410.84)
持续以公允价值计量的负债总额	-	(25,410.84)	-	(25,410.84)

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日			
	第一层次 公允价值计量	第二层次 公允价值计量	第三层次 公允价值计量	合计
持续的公允价值计量				
交易性金融资产	-	181,030.23	-	181,030.23
应收款项融资	-	-	5,777,810.00	5,777,810.00
持续以公允价值计量的资产总额	-	181,030.23	5,777,810.00	5,958,840.23
交易性金融负债	-	(848.03)	-	(848.03)
持续以公允价值计量的负债总额	-	(848.03)	-	(848.03)

2) 持续和非持续第二层公允价值计量项目，采用估值技术和重要参数的定性及定量信息

持续第二层次公允价值计量的项目为公司持有的外汇远期合约，期末无公开市场报价。外汇远期合约估值使用相关金融机构提供的期末公允价值。

3) 持续和非持续第二层公允价值计量项目，采用估值技术和重要参数的定性及定量信息

本集团第三层次公允价值计量项目应收款项融资为银行承兑汇票，其剩余到期期限较短，其账面价值与公允价值之间无重大差异，按照银行承兑汇票账面价值确定公允价值。

4) 持续的公允价值计量项目，本年内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的

政策

截至自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日止期间、2023 年度及 2022 年度，本集团上述持续以公允价值计量的资产和负债各层次之间没有发生转换。

5) 本年内发生的估值技术变更及变更原因

截至自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日止期间、2023 年度及 2022 年度，本集团上述持续和非持续公允价值计量所使用的估值技术并未发生变更。

6) 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本集团于 2024 年 3 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日各项金融资产和金融负债的账面价值与公允价值之间无重大差异。

(3) 股份支付

1) 各项权益工具

2022 年度

单位：元

授予对象类别	本年授予		本年行权		本年解锁		本年失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
董事、监事及高级管理人员	-	-	-	-	180,000.00	510,218.95	-	-
核心管理、核心技术 (业务) 人员	-	-	-	-	810,000.00	2,154,257.81	-	-
合计	-	-	-	-	990,000.00	2,664,476.76	-	-

2) 以权益结算的股份支付情况

本公司于 2019 年 6 月 25 日通过董事会决议，以每股人民币 3.48 元授予本集团职工一定数量大连医诺生物股份有限公司的限制性股票。限制性股票将在授予日后的三年后解禁。

截至 2024 年 3 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本集团资本公积中确认以权益结算的股份支付的累计金额均为人民币 44,706,954.65 元。

授予日权益工具公允价值的确定方法如下：

授予日权益工具公允价值参考授予日经评估的公允价值或相近时点机构投资者的出资价格确定。

对可行权权益工具数量的确定依据：

在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的持有权益工具的职工人数变动等后续信息做出

最佳估计，修正预计解锁的权益工具数量。在解除限售日，最终预计解除限售权益工具的数量与实际解除限售工具的数量一致。

3) 股份支付费用

单位：元

	自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日止期间	2023 年度	2022 年度
以权益结算的股份支付	-	-	2,664,476.76

(二) 主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

√适用 □不适用

本集团于 2022 年度执行了财政部于近年颁布的企业会计准则相关规定及指引，主要包括：

(1) 关于亏损合同的判断规定

根据解释第 15 号的规定，本集团在判断亏损合同时，估计履行合同的成本中应包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。

采用该规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

(2) 财会【2022】13 号

《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》(财会【2020】10 号)对于满足一定条件的，由新冠肺炎疫情直接引发的租金减让提供了简化方法。根据财会【2022】13 号的规定，对于 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让可以继续执行财会【2020】10 号的简化方法。

本集团采用简化方法处理的相关租金减让对当期损益的影响金额为人民币 77,544.44 元。

本集团于 2023 年度执行了财政部于近年颁布的企业会计准则相关规定及指引。

(3) 《企业会计准则第 25 号——保险合同》(财会【2020】20 号) (“新保险合同准则”) 及相关实施问答

新保险合同准则取代了 2006 年印发的《企业会计准则第 25 号——原保险合同》和《企业会计准则第 26 号——再保险合同》，以及 2009 年印发的《保险合同相关会计处理规定》(财会【2009】15 号)。

本集团未发生保险相关交易，采用上述规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

(4) 《企业会计准则解释第 16 号》(财会【2022】31 号) (“解释第 16 号”) 中 “关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理规定” 的规定

根据该规定, 本集团对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额 (或可抵扣亏损)、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易中因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异, 根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定, 在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产, 而不再按照产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的净额确认递延所得税负债或者递延所得税资产。

采用上述规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

本集团于 2024 年度执行了财政部于近年颁布的企业会计准则相关规定及指引, 主要包括:

(5) 《企业会计准则解释第 17 号》(财会【2023】21 号)(以下简称“解释第 17 号”) 中 “关于流动负债与非流动负债的划分” 的规定;

根据解释第 17 号的规定, 本集团在对负债的流动性进行划分时, 仅考虑本集团在资产负债表日是否有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利 (以下简称“推迟清偿负债的权利”), 而不考虑本集团是否有行使上述权利的主观可能性。

对于本集团贷款安排产生的负债, 如果本集团推迟清偿负债的权利取决于本集团是否遵循了贷款安排中规定的条件 (以下简称“契约条件”), 本集团在对相关负债的流动性进行划分时, 仅考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件, 而不考虑本集团在资产负债表日之后应遵循的契约条件的影响。

对于本集团在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的负债, 若本集团按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认, 则不影响该项负债的流动性划分; 反之, 若上述选择权不能分类权益工具, 则会影响该项负债的流动性划分。

采用该规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

单位: 元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
无					

2、会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 前期会计差错更正

□适用 √不适用

五、适用主要税收政策

1、主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	提供劳务 6%、销售货物 9%、13%、20%或 21%、出口商品适用免抵、退税。
企业所得税	按应纳税所得额计征	本公司及中国大陆地区子公司的法定税率为 25%； 子公司医诺美国为注册于美国特拉华州的有限责任公司，实际经营地为加利福尼亚州，适用的联邦所得税税率为 21%，适用的加利福尼亚州的企业所得税税率为 8.84%； 子公司医诺欧洲为注册于荷兰鹿特丹的私人有限责任公司，适用所得税税率，2022 年度：利润 39.5 万欧元以下为 15%，超过部分为 25.8%；2023 年度和 2024 年度：利润 20 万欧元以下为 19%，超过部分为 25.8%。
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3%
地方教育附加	按实际缴纳的增值税计征	2%

2、税收优惠政策

（1）增值税

根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税增值税税额，先进制造业企业是指高新技术企业（含所属的非法人分支机构）中的制造业一般纳税人，高新技术企业是指按照《科技部财政部国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》（国科发火【2016】32 号）规定认定的高新技术企业。

（2）企业所得税

本公司于 2020 年 12 月 3 日获得由大连市科学技术局、大连市财政局、国家税务总局大连市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202021200542，有效期为三年。2023 年 12 月 12 日本公司已通过高新技术企业复审，并取得由大连市科学技术局、大连市财政局、国家税务总局大连市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202321200613，有效期为

三年，自 2023 年 12 月 12 日至 2026 年 12 月 11 日止公司享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

本公司之子公司诺潜生物于 2023 年 10 月 16 日获得由黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202323000271，有效期为三年。自 2023 年 10 月 16 日至 2026 年 10 月 15 日止公司享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

3、其他事项

☐适用 ☒不适用

六、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概述

1、报告期内公司经营成果如下：

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	184,377,184.76	651,621,003.88	410,129,235.23
综合毛利率	30.64%	30.00%	29.06%
营业利润（元）	31,360,159.75	96,035,052.67	12,271,820.92
净利润（元）	27,687,827.69	79,369,301.57	19,913,330.98
加权平均净资产收益率	5.68%	17.98%	5.01%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	25,146,975.06	67,993,735.33	11,487,457.99

2、经营成果概述

（1）营业收入分析

报告期内，公司营业收入分别为 41,012.92 万元、65,162.10 万元、18,437.72 万元，主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.27%、97.69%和 97.26%，公司主营业务突出。

报告期内，公司营业收入呈现增长的趋势，2023 年度较 2022 年度，公司营业收入增加了 24,149.18 万元，增幅 58.88%。报告期内，公司营业收入的具体情况详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（2）毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 29.06%、30.00%和 30.64%，较为稳定。报告期内，公司毛利率的具体情况详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

（3）营业利润和净利润分析

报告期内，公司营业利润分别为 1,227.18 万元、9,603.51 万元和 3,136.02 万元，净利润分别为 1,991.33 万元、7,936.93 万元和 2,768.78 万元，营业利润与净利润均呈现逐年增长的趋势，主要原因系公司营业收入逐年增加，毛利率较为稳定，营业利润与净利润相应增加。

（4）加权平均净资产收益率分析

报告期内，公司的加权平均净资产收益率分别为 5.01%、17.98%和 5.68%，公司销售规模扩大和盈利能力提升，导致公司加权平均净资产收益率呈逐年增长趋势。

（二）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

（1）内销产品收入

收入在公司将商品的控制权转移至客户时确认，根据业务合同约定，此等转移以产品经客户确认签收时作为销售收入的确认时点。

（2）外销产品收入

公司按照与客户签订的合同、订单等的要求，办妥报关手续，在取得报关单、提单等相关单据后确认销售收入。

2. 营业收入的主要构成

（1）按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	179,326,786.13	97.26%	636,568,550.71	97.69%	403,017,572.15	98.27%
其中：氨基酸	96,172,780.57	52.16%	338,880,161.43	52.01%	154,222,257.56	37.60%
类胡萝卜素	37,798,194.50	20.50%	114,031,188.88	17.50%	112,675,091.18	27.47%
营养脂质	33,856,535.47	18.36%	135,319,884.50	20.77%	105,686,616.93	25.77%
维生素	6,392,137.51	3.47%	22,561,135.12	3.46%	15,163,206.49	3.70%
终成品	5,107,138.08	2.77%	25,776,180.78	3.96%	15,270,399.99	3.72%
其他业务收入	5,050,398.63	2.74%	15,052,453.17	2.31%	7,111,663.08	1.73%
合计	184,377,184.76	100.00%	651,621,003.88	100.00%	410,129,235.23	100.00%
原因分析	公司主营业务系各类营养素产品的研发、生产及销售，主要产品包括氨基酸、营养脂质、类胡萝卜素、维生素、终成品等系列产品。公司其他业务收入主要系副产品销售收入和外销 CIF 条款下的运输保险费收入，占比较低。 2022 年度、2023 年度，公司营业收入分别为 41,012.92 万元和 65,162.10 万元，增长较快，					

各系列产品均有不同程度的增长。各系列业务收入变动的具体分析如下：

1) 氨基酸系列

公司氨基酸系列产品主要包括支链氨基酸微囊及支链氨基酸原料产品。报告期内，氨基酸系列产品收入分别为 15,422.23 万元、33,888.02 万元和 9,617.28 万元，2023 年度较 2022 年度增加 18,465.79 万元，增幅 119.73%，大幅增加主要原因系支链氨基酸原料产品销售金额增加。2022 年度、2023 年度，支链氨基酸原料产品的销售收入分别为 2,621.04 万元和 19,008.28 万元，2023 年度较 2022 年度增加 16,387.24 万元，增幅 625.22%，主要系饲料级异亮氨酸产品收入增加所致。2023 年 4 月，农业农村部办公厅印发《饲用豆粕减量替代三年行动方案》，提出“提效节粮，推广低蛋白日粮技术。应用低蛋白日粮技术，采用饲料精准配方和精细加工工艺，配合使用合成氨基酸、酶制剂等高效饲料添加剂，降低猪禽等配合饲料中的蛋白含量需求，减少饲料蛋白消耗，有效提高饲料蛋白利用效率”，在国家政策的驱动下，饲料行业对合成氨基酸的需求大幅增加，子公司诺谱生物的饲料级异亮氨酸产品销量及销售收入相应增加。

2) 类胡萝卜素系列

公司类胡萝卜素系列产品主要包括叶黄素、虾青素等其他类胡萝卜素产品。报告期内，类胡萝卜素系列产品收入分别为 11,267.51 万元、11,403.12 万元和 3,779.82 万元，略有增长。

3) 营养脂质系列

公司营养脂质系列产品主要包括共轭亚油酸、中链甘油三酯、阿尔法亚麻酸等油脂产品。报告期内，营养脂质系列产品收入分别为 10,568.66 万元、13,531.99 万元和 3,385.65 万元，2023 年度较 2022 年度增加 2,963.33 万元，增幅 28.04%，主要系由于中链甘油三酯下游需求增加，销售收入相应增加了 1,962.96 万元。

4) 维生素系列

公司维生素系列产品主要为天然维生素 E 醋酸酯微囊粉产品。报告期内，维生素系列产品收入分别为 1,516.32 万元、2,256.11 万元和 639.21 万元。报告期内，受下游美白护肤类、抗氧化产品需求带动的影响，维生素系列产品的销售收入增长较快。

5) 终成品系列

公司终成品系列产品主要包括硒片、叶黄素酯口溶粉固体饮料、叶黄素酯虾青素微囊粉等。报告期内，终成品系列产品收入分别为 1,527.04 万元、2,577.62 万元和 510.71 万元，收入增长较快，主要系由于公司增加了投入和推广力度，硒片、速叶黄素溶酯粉和软糖等终成品的销量增加。

6) 其他业务收入

	其他业务收入主要系副产品销售收入、外销 CIF 条款下的运输保险费收入等，报告期内，收入分别为 711.17 万元、1,505.25 万元和 505.04 万元，收入占比较低。
--	--

(2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
主营业务收入	179,326,786.13	97.26%	636,568,550.71	97.69%	403,017,572.15	98.27%	
其中：境内	88,358,746.42	47.92%	332,293,498.88	50.99%	167,554,805.00	40.85%	
境外	90,968,039.71	49.34%	304,275,051.83	46.70%	235,462,767.15	57.41%	
其他业务收入	5,050,398.63	2.74%	15,052,453.17	2.31%	7,111,663.08	1.73%	
合计	184,377,184.76	100.00%	651,621,003.88	100.00%	410,129,235.23	100.00%	
原因分析	公司采用内销与外销相结合的销售模式。报告期内，公司主营业务收入中境内销售收入占营业收入的比例分别为 40.85%、50.99%和 47.92%。2023 年度，公司内销收入占比较上年增加，一方面，公司 2023 年饲料级氨基酸产品销售规模大幅增加，客户主要为国内生猪养殖企业，另一方面随着国内居民消费水平的提高，国内市场对支链氨基酸、营养脂质等膳食补充剂的需求逐步增加，二者综合影响导致公司内销收入比例提升。						
	公司主营业务收入按地区划分如下：						
	单位：元						
	地区	2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
	境内	88,358,746.42	49.27%	332,293,498.88	52.20%	167,554,805.00	41.58%
	美洲	42,385,175.72	23.64%	133,531,520.89	20.98%	105,363,062.74	26.14%
	欧洲	31,519,924.99	17.58%	99,486,465.92	15.63%	74,935,643.03	18.59%
	亚洲其他国家或地区	7,737,671.18	4.31%	39,801,440.52	6.25%	42,353,951.80	10.51%
	其他	9,325,267.82	5.20%	31,455,624.50	4.94%	12,810,109.58	3.18%
	合计	179,326,786.13	100.00%	636,568,550.71	100.00%	403,017,572.15	100.00%
注：其他区域包括大洋洲、非洲。							
公司已建成覆盖全球主要地区的营销网络，报告期内，公司产品销售主要集中在亚洲、美洲和欧洲，上述区域的销售收入占主营业务收入的比例分别为 96.82%、95.06%和 94.80%。							

(3) 按生产方式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主营业务收入	179,326,786.13	97.26%	636,568,550.71	97.69%	403,017,572.15	98.27%
其中：自产	175,859,348.10	95.38%	626,082,480.27	96.08%	399,159,372.54	97.33%
外购	3,467,438.03	1.88%	10,486,070.44	1.61%	3,858,199.61	0.94%
其他业务收入	5,050,398.63	2.74%	15,052,453.17	2.31%	7,111,663.08	1.73%
合计	184,377,184.76	100.00%	651,621,003.88	100.00%	410,129,235.23	100.00%
原因分析	报告期内，公司主营业务中自产产品的销售收入分别为 39,915.94 万元、62,608.25 万元和 17,585.93 万元，占营业收入的比例分别为 97.33%、96.08 和 95.38%，公司以自产为主，外购少量终成品产品。					

（4） 按销售方式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	179,326,786.13	97.26%	636,568,550.71	97.69%	403,017,572.15	98.27%
直销客户	139,037,872.05	75.41%	460,255,524.03	70.63%	246,641,297.87	60.14%
贸易商	38,835,795.89	21.06%	165,729,092.19	25.43%	149,108,206.04	36.36%
经销商	1,453,118.19	0.79%	10,583,934.49	1.62%	7,268,068.23	1.77%
其他业务收入	5,050,398.63	2.74%	15,052,453.17	2.31%	7,111,663.08	1.73%
合计	184,377,184.76	100.00%	651,621,003.88	100.00%	410,129,235.23	100.00%
原因分析	公司主要采取直接销售与贸易商相结合的模式，终成品与少量经销商合作。报告期内，公司主营业务中直销收入金额分别为 24,664.13 万元、46,025.55 万元和 13,903.79 万元，占同期营业收入的比例分别为 60.14%、70.63%和 75.41%，逐年增加。报告期内，贸易商及经销商客户销售均为买断式销售，占比逐年降低，经销收入占比较低。					

（5） 其他分类

□适用 √不适用

3、公司收入冲回情况

√适用 □不适用

单位：元

期间	客户	产品	冲回原因	影响金额	原确认收入时间
2022 年度	多名客户	天然维生素 E 醋酸酯 700 微囊粉 CWD、共轭亚油酸 80%、共轭亚油酸甘油酯微囊粉 60%-WDP 等	退换货	1,624,597.34	2022 年度
2023 年度	多名客户	虾青素 CWS 微囊粉 2%、虾青素树脂 10%-RS、预	退换货	4,376,431.65	2023 年度

		混叶黄素 CWD 微囊粉 20%、终成品等			
2024年度 1-3 月	多名客户	虾青素 CWS 微囊粉 2%、椰子油微囊粉-WDP 等	退换货	470,053.99	2024 年度 1-3 月
合计	-	-	-	6,471,082.98	-

4、其他事项

☐适用 ☒不适用

（三）营业成本分析

1、成本归集、分配、结转方法

公司产品成本核算方法采用分步法，以产品生产步骤和产品品种为成本计算对象进行成本费用的归集和分配。

（1）成本归集原则

公司的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料按照生产领用的材料进行成本归集；直接人工按照生产人员的薪酬归集当月发生的人工费用，包括工资、奖金、社保、福利等薪酬费用；制造费用按照当月实际发生的金额进行归集，包括车间管理人员薪酬、折旧费、质检费及其他间接费用等。

（2）成本分配

1）直接材料

公司根据每月产成品和在产品实际投料确定完成产品和在产品成本。

2）直接人工

公司根据每月产成品和在产品实际耗用的工时以及当月单位工时单价确定完工产品和在产品的直接人工成本。

3）制造费用

公司制造费用按照作业量或者工时占比在产成品和在产品之间进行分配。

4）菌体蛋白、糖蛋白和氨基酸母液等副产品

菌体蛋白、糖蛋白和氨基酸母液是异亮氨酸生产过程中形成的副产品，不归集成本。菌体蛋白后续烘干制粒按照分摊的设备动力费、折旧费等归集成本。

（3）成本结转

根据具体产品销售出库数量采用月末一次加权平均法计算发出商品的单位成本，并根据客户签收的数量计算出相应产品的销售成本，确保产品实际销售与销售收入的确认和营业成本的结转配比。

2、成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	124,852,575.84	97.63%	446,602,321.03	97.91%	285,379,457.35	98.08%
其中：氨基酸	77,973,916.49	60.97%	282,888,771.76	62.02%	140,767,397.33	48.38%
类胡萝卜素	23,792,659.33	18.61%	67,084,792.36	14.71%	74,376,404.46	25.56%
营养脂质	16,959,173.69	13.26%	70,533,339.98	15.46%	55,029,423.58	18.91%
维生素	4,111,458.06	3.22%	17,022,225.76	3.73%	9,333,589.73	3.21%
终成品	2,015,368.27	1.58%	9,073,191.17	1.99%	5,872,642.25	2.02%
其他业务成本	3,025,989.99	2.37%	9,542,882.98	2.09%	5,576,645.41	1.92%
合计	127,878,565.83	100.00%	456,145,204.01	100.00%	290,956,102.76	100.00%
原因分析	报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 98.08%、97.91%和 97.63%，占比较为稳定。公司营业成本中各类产品成本与营业收入基本匹配，符合公司的实际经营情况。					

(2) 按成本性质分类构成：

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	124,852,575.84	97.63%	446,602,321.03	97.91%	285,379,457.35	98.08%
其中：直接原材料	109,827,032.16	85.88%	385,391,122.56	84.49%	242,449,694.31	83.33%
直接人工	4,936,457.75	3.86%	17,256,310.61	3.78%	13,302,199.52	4.57%
制造费用及其他	10,089,085.93	7.89%	43,954,887.86	9.64%	29,627,563.52	10.18%
其他业务成本	3,025,989.99	2.37%	9,542,882.98	2.09%	5,576,645.41	1.92%
合计	127,878,565.83	100.00%	456,145,204.01	100.00%	290,956,102.76	100.00%
原因分析	公司营业成本包括直接材料、直接人工、制造费用等。其中，直接材料为营业成本的主要组成部分，报告期内主营业务成本的直接材料占营业成本的比例分别为 83.33%、84.49%和 85.88%，材料占比逐期增加，主要系氨基酸系列产品的产品结构差异、公司使用自产原料的规模差异影响。一方面，2022 年度，公司核心产品支链氨基酸的主要原材料 L-亮氨酸以子公司诺潜生物自产为主，2023 年度及 2024 年 1-3 月，诺潜生物根据市场需求调整生产计划，主要生产饲料级异亮氨酸，导致 L-亮氨酸主要以外购为主，直接材料占					

	比有所增加；另一方面，随着饲料级异亮氨酸产品产能释放，摊薄了该产品折旧等固定生产成本，异亮氨酸产品的直接材料占比增加，综合导致报告期内直接材料占营业成本比例增加。 直接人工为生产人员薪酬，制造费用及其他费用主要为折旧费、水电费、低值易耗品和运费等，直接材料占比增加，直接人工、制造费用及其他占比相应下降。
--	--

(3) 其他分类

☐适用 ☒不适用

3、其他事项

☐适用 ☒不适用

(四) 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2024 年 1 月—3 月			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	179,326,786.13	124,852,575.84	30.38%
其中：氨基酸	96,172,780.57	77,973,916.49	18.92%
类胡萝卜素	37,798,194.50	23,792,659.33	37.05%
营养脂质	33,856,535.47	16,959,173.69	49.91%
维生素	6,392,137.51	4,111,458.06	35.68%
终成品	5,107,138.08	2,015,368.27	60.54%
其他业务	5,050,398.63	3,025,989.99	40.08%
合计	184,377,184.76	127,878,565.83	30.64%
原因分析	详见本表下方“毛利率波动分析”		
2023 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	636,568,550.71	446,602,321.03	29.84%
其中：氨基酸	338,880,161.43	282,888,771.76	16.52%
类胡萝卜素	114,031,188.88	67,084,792.36	41.17%
营养脂质	135,319,884.50	70,533,339.98	47.88%
维生素	22,561,135.12	17,022,225.76	24.55%
终成品	25,776,180.78	9,073,191.17	64.80%
其他业务	15,052,453.17	9,542,882.98	36.60%
合计	651,621,003.88	456,145,204.01	30.00%
原因分析	详见本表下方“毛利率波动分析”		
2022 年度			

项目	收入	成本	毛利率
主营业务	403,017,572.15	285,379,457.35	29.19%
其中：氨基酸	154,222,257.56	140,767,397.33	8.72%
类胡萝卜素	112,675,091.18	74,376,404.46	33.99%
营养脂质	105,686,616.93	55,029,423.58	47.93%
维生素	15,163,206.49	9,333,589.73	38.45%
终成品	15,270,399.99	5,872,642.25	61.54%
其他业务	7,111,663.08	5,576,645.41	21.58%
合计	410,129,235.23	290,956,102.76	29.06%
原因分析	报告期内，公司综合毛利率分别为 29.06%、30.00%和 30.64%，呈稳中有升的态势。各系列产品的毛利率略有波动，具体如下： 报告期内，氨基酸系列产品的毛利率分别为 8.72%、16.52%和 18.92%，增长较快，主要原因为：（1）饲料级异亮氨酸是公司新产品，于 2022 年下半年开始试生产，后续通过技术工艺优化，不断改善糖化、发酵和提取工艺，大幅提高了糖酸转化率，使得饲料级异亮氨酸的生产成本持续大幅降低，报告期内毛利率分别为 4.54%、17.24%和 22.49%，增幅较大；（2）2022 年，食品级氨基酸系列产品的主要原材料之一植物源 L-亮氨酸主要为诺潜生物自产，由于诺潜生物在 2022 年尚处于试生产调整工艺阶段，产品生产成本高于市场采购价，使得当年食品级氨基酸的毛利率处于较低水平。2023 年度及 2024 年 1-3 月，诺潜生物根据市场需求调整生产计划，主要生产饲料级异亮氨酸，L-亮氨酸主要以外购为主，原材料价格恢复正常水平，使得食品级氨基酸毛利率有所上升，报告期内毛利率分别为 9.58%、15.60%和 13.73%，增幅较大。 报告期内，类胡萝卜素系列产品的毛利率分别为 33.99%、41.17%和 37.05%，报告期内有所波动，主要系产品结构变动所致。报告期内，预混叶黄素油悬液 20%-红花油、预混叶黄素 10%&玉米黄质 2% Beadlets-GF 两种产品的毛利率相对其他产品较低，两种产品的销售收入占比影响当期毛利率。报告期内，两种产品的销售收入占类胡萝卜素系列产品收入的比例分别为 24.62%、6.44%和 14.24%，导致 2023 年度类胡萝卜素系列产品的毛利率高于 2022 年度、2024 年 1-3 月的毛利率。 报告期内营养脂质产品毛利率分别为 47.93%、47.88%和 49.91%，基本保持稳定。		

2、与可比公司毛利率对比分析

公司	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
----	--------------	---------	---------

医诺生物	30.64%	30.00%	29.06%
嘉必优	40.49%	42.40%	42.14%
华恒生物	33.58%	40.52%	38.66%
金达威	38.74%	37.33%	40.49%
无锡晶海	30.80%	32.76%	31.89%
原因分析	公司与可比公司的综合毛利率略有差异，主要原因系产品类型及应用领域不同。 公司主要产品包括氨基酸、类胡萝卜素和营养脂质等系列产品，主要应用于人类及动物营养领域。 同行业可比公司中，嘉必优的主要产品为饱和脂肪酸 ARA、藻油 DHA 等，产品类型与公司营养脂质系列产品类似。报告期内，公司营养脂质系列产品的毛利率分别为 47.93%、47.88%和 49.91%，高于嘉必优。 华恒生物主要产品为氨基酸，应用于医药及保健品、日化、食品添加剂等领域，无锡晶海的主要产品为氨基酸，应用于医药领域，公司氨基酸产品主要应用于食品领域和饲料领用，产品应用领域差异导致毛利率有所差异，具有合理性。 金达威主要产品为辅酶，主要应用于医药领域，与公司产品类型及应用领域均有差异，导致毛利率有所差异。		

3、其他分类

☐适用 ☒不适用

4、其他事项

☐适用 ☒不适用

（五）主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1、期间费用分析

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	184,377,184.76	651,621,003.88	410,129,235.23
销售费用（元）	8,987,068.53	37,222,894.28	25,324,962.12
管理费用（元）	12,061,045.35	42,807,371.97	44,281,719.29
研发费用（元）	6,891,433.05	26,019,957.96	42,311,859.13
财务费用（元）	-1,326,550.80	-142,166.28	-2,326,746.52
期间费用总计（元）	26,612,996.13	105,908,057.93	109,591,794.02
销售费用占营业收入的比重	4.87%	5.71%	6.17%
管理费用占营业收入的比重	6.54%	6.57%	10.80%
研发费用占营业收入的比重	3.74%	3.99%	10.32%
财务费用占营业收入的比重	-0.72%	-0.02%	-0.57%
期间费用占营业收入的比重总计	14.43%	16.25%	26.72%

原因分析	报告期内，公司期间费用分别为10,959.18万元、10,590.81万元和2,661.30万元，占营业收入的比例分别为26.72%、16.25%和14.43%，期间费用和期间费用率均有所下降，具体变动情况详见本节“2、期间费用主要明细项目”
------	---

2、期间费用主要明细项目

（1）销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度
职工薪酬	6,062,541.16	19,956,001.55	15,458,506.89
以权益结算的股份支付费用	-	-	1,048,783.40
推广费	1,242,713.00	7,653,522.06	3,839,669.16
差旅费	367,272.33	3,025,730.80	1,338,613.30
广告宣传费	690,495.21	3,757,274.04	1,907,242.76
样品费	75,608.48	301,221.75	213,148.38
业务招待费	146,572.79	330,769.26	248,268.71
固定资产折旧	33,891.46	137,169.40	145,231.91
使用权资产折旧	29,744.59	118,978.34	118,978.34
仓储费	127,323.85	451,790.68	116,541.74
其他	210,905.66	1,490,436.40	889,977.53
合计	8,987,068.53	37,222,894.28	25,324,962.12
原因分析	报告期内，公司销售费用分别为2,532.50万元、3,722.29万元和898.71万元，占营业收入的比重分别为6.17%、5.71%和4.87%。 报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、股份支付费用、推广费、差旅费、广告宣传费等构成，上述费用合计金额占销售费用的比例分别为93.16%、92.40%和93.06%，占比较为稳定。 2023年度，公司销售费用较上年增加1,189.79万元，增长比例为46.98%，主要原因系随着公司业务规模增加，销售人员薪酬及差旅费、推广费、广告宣传费相应增加。		

（2）管理费用

单位：元

项目	2024年1月-3月	2023年度	2022年度
职工薪酬	6,900,606.57	25,627,067.02	24,111,244.07
以权益结算的股份支付费用	-	-	632,104.60
固定资产折旧	929,782.44	2,883,659.73	3,214,970.98
无形资产摊销	539,494.98	2,536,221.96	2,244,449.76
使用权资产折旧	247,593.87	990,375.46	718,044.19

房租及物业费	528,508.71	1,891,407.53	2,461,905.58
业务招待费	402,737.43	669,928.44	1,045,013.23
税费	22,809.13	182,096.28	758,415.94
安全管理费	308,443.83	709,001.91	323,858.44
保险费	261,912.30	906,571.52	981,580.70
办公费	122,615.21	323,624.01	657,124.36
专业服务费	134,558.01	386,792.62	1,900,381.18
车辆费	172,967.20	842,344.28	921,315.75
软件服务费	170,096.44	686,554.10	490,618.15
交通差旅费	96,995.19	432,915.59	175,591.71
其他	1,221,924.04	3,738,811.52	3,645,100.65
合计	12,061,045.35	42,807,371.97	44,281,719.29
原因分析	报告期内，公司管理费用分别为 4,428.17 万元、4,280.74 万元和 1,206.10 万元，占营业收入的比例分别为 10.80%、6.57%和 6.54%。报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销费、房租及物业费、业务招待费构成，上述费用合计金额占管理费用的比例分别为 76.32%、80.82%和 79.17%，占比较为稳定。其他主要为质量管理费、修理费。 2023 年度，管理费用较上年减少 147.43 万元，下滑 3.33%，主要原因系 2022 年度因激励员工产生权益结算的股份支付费用，以及支付中介服务费较高，导致 2022 年管理费用整体较高。		

(3) 研发费用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	3,981,496.59	14,885,315.78	14,062,591.79
以权益结算的股份支付费用	-	-	912,725.02
材料费	913,398.90	3,947,625.69	11,657,054.73
折旧与摊销	1,077,047.78	3,176,499.71	5,410,406.29
动力费	209,947.17	839,632.94	5,965,228.26
质检费	137,241.54	501,701.45	849,983.92
专利费	120,678.44	780,788.31	695,646.42
维修费	77,458.03	201,674.86	600,090.30
委外研发费	110,000.00	502,805.82	913,174.76
其他	264,164.60	1,183,913.40	1,244,957.64
合计	6,891,433.05	26,019,957.96	42,311,859.13
原因分析	报告期内，公司研发费用分别为 4,231.19 万元、2,602.00 万元和 689.14 万元，占营业收入的比例分别为 10.32%、3.99%和 3.74%。报告期内，公		

	司研发费用主要由职工薪酬、材料费、折旧与摊销费构成。 2022 年度，公司研发费用金额为 4,231.19 万元，占营业收入的比例较高，主要系 2022 年度公司为及时响应市场需求，投入大量研发费用对饲料级异亮氨酸产品进行工艺放大试验验证，发生材料费、折旧费、动力费等研发支出 1,853.85 万元。
--	---

(4) 财务费用

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
利息支出	379,542.05	1,672,042.27	4,300,058.45
减：利息收入	636,820.91	788,449.30	459,164.53
净汇兑（收益）/亏损	-1,157,026.37	-1,151,935.76	-6,184,908.44
其他财务费用	87,754.43	126,176.51	17,268.00
合计	-1,326,550.80	-142,166.28	-2,326,746.52
原因分析	报告期内，公司财务费用分别为-232.67 万元、-14.22 万元和-132.66 万元，占营业收入的比例分别为-0.57%、-0.02%和-0.72%，主要包括利息支出和汇兑收益等。 报告期内，公司借款减少，利息支出下降。公司外销收入主要以美元结算，对应产生的外币货币性资产受汇率波动影响会在各期形成汇兑损益，影响各期净汇兑收益/亏损的金额。		

注

3、其他事项

☐适用 ☒不适用

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1、其他收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
政府补助	3,099,679.44	12,219,545.38	9,023,728.11

具体情况披露

报告期内，公司其他收益金额分别为 902.37 万元、1,221.95 万元和 309.97 万元，均为政府补助，具体情况详见本小节之“5、报告期内政府补助明细”。

2、投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
处置衍生金融资产取得的投资收益	98,301.43	159,440.00	234,436.35
购买银行理财产品取得的投资收益	233,321.36	1,556,444.71	955,933.78
处置债权投资取得的投资收益	-	-10,515.39	-
合计	331,622.79	1,705,369.32	1,190,370.13

具体情况披露：

报告期内，公司投资收益分别为 119.04 万元、170.54 万元和 33.16 万元，主要系公司利用闲置资金购买短期银行理财产品产生的收益。

3、其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

公允价值变动损失/（收益）			
项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产/负债产生的公允价值变动损失/（收益）	-205,593.04	180,182.20	-221,842.01
合计	-205,593.04	180,182.20	-221,842.01

具体情况披露

报告期公允价值变动损失/收益系公司签订的远期外汇合约的期末公允价值变动所致。

信用减值损失转回/计提

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
应收账款	147,709.28	91,830.03	-219,328.22
其他应收款	44,105.28	-79,173.32	-134,559.06
合计	191,814.56	12,656.71	-353,887.28

具体情况披露

报告期内，公司信用减值损失系应收账款和其他应收款的减值损失计提或转回。

资产减值损失

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
存货	-289,131.74	-1,575,849.08	-1,286,056.17
合计	-289,131.74	-1,575,849.08	-1,286,056.17

具体情况披露

报告期内，公司资产减值损失系存货跌价准备的计提。

营业外收入

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
违约金	-	300,000.00	-
质量扣款	-	161,976.86	-
赔款收入	63,100.00	111,834.38	217,165.48
其他	132.56	4,625.00	1,800.00
合计	63,232.56	578,436.24	218,965.48

具体情况披露

报告期内，公司营业外收入主要由违约金、质量扣款、赔款收入等构成。

营业外支出

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
固定资产处置损失	3,240.63	23,338.10	84,390.19
捐赠支出	-	16,000.00	73,002.38
其他	1,206.17	19,331.41	15.00
合计	4,446.80	58,669.51	157,407.57

具体情况披露

报告期内，营业外支出主要由固定资产处置损失和捐赠支出等构成。

4、非经常性损益情况

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
（1）计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外)	2,802,471.06	10,977,700.86	8,874,412.35
（2）非流动资产处置损失	-1,288.81	-23,338.10	-76,096.82
（3）除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	126,029.75	1,885,551.52	968,528.12
（4）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	62,026.39	543,104.83	145,948.10
合计	2,989,238.39	13,383,019.11	9,912,791.75
减：所得税影响数	448,385.76	2,007,452.87	1,486,918.76
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
非经常性损益净额	2,540,852.63	11,375,566.24	8,425,872.99

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助。

5、报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	与资产相关/	经常性/	备注
------	--------------	---------	---------	--------	------	----

				与收益相关	非经常性损益	
重点产业项目建设贷款贴息补贴	573,932.87	2,666,771.43	2,002,700.00	与收益相关	经常性	财务费用
扩岗/稳岗补贴	30,000.00	291,771.67	229,752.21	与收益相关	非经常性	其他收益
出口信用保险保费支持资金	503,000.00	-	-	与收益相关	非经常性	其他收益
手续费返还	79,392.18	69,255.69	57,815.76	与收益相关	经常性	其他收益
企业季度奖励资金	756,900.00	-	-	与收益相关	非经常性	其他收益
先进制造业增值税加计抵减	216,316.20	1,058,588.83	-	与收益相关	经常性	其他收益
退伍军人增值税减免	1,500.00	114,000.00	91,500.00	与收益相关	经常性	其他收益
大连市科技成果转移转化补助及奖励项目资金	-	50,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
降低中小微企业创新成本项目资助	-	100,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
企业运营类专利导航项目资助	-	90,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
一次性吸纳高校毕业生就业补贴	-	30,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
高照拨瞪羚独角兽企业后补助项目经费	-	200,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
“兴辽英才计划”带土移植项目资助经费	-	200,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
国家重点研发计划课题研发经费	-	405,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
大连市科技人才创新支持政策资金	-	100,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
博士后创新人才集聚工程补贴	-	30,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
技能提升培训补贴	-	103,950.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
新建投产补贴	-	170,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
招商引资和产业项目建设	-	100,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
新增规上企业奖励资金	-	200,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
富锦市工业信息科技局补贴	-	1,218,700.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
佳木斯市科学技术局高企奖补贴	-	500,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
科技型企业研发投入资金奖	-	1,580,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益

高校毕业生社保补贴	-	-	50,973.98	与收益相关	非经常性	其他收益
支持外贸中小企业开拓国际市场资金	-	-	169,084.00	与收益相关	非经常性	其他收益
高企补助	-	-	50,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
第二届辽宁省专利奖	-	-	110,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
研发后补助	-	-	402,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
以工代训补贴	-	-	43,330.00	与收益相关	非经常性	其他收益
辽宁省典型实质性产学研联盟运行补助资金	-	-	500,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
大连市博士后项目资助经费	-	-	60,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
知识产权保险项目补助费	-	-	49,200.00	与收益相关	非经常性	其他收益
短期出口信用保险保费支持资金	-	-	357,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
大连市科技人才创新、科技人才创业支持政策实施计划资金	-	-	500,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
辽宁制造强省专项资金	-	-	300,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
超容使用电费补贴	-	-	150,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
中央引导地方科技发展资金	-	-	500,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
富锦市工业信息科技局重点产业项目建设政府补贴款	-	-	530,000.00	与收益相关	非经常性	其他收益
其他	-	6,000.00	-	与收益相关	非经常性	其他收益
叶黄素项目配套补贴	-	267,938.94	-	与资产相关	非经常性	递延收益
政府土地建设补贴	-	8,230,104.40	-	与资产相关	非经常性	递延收益
固定资产投入补贴	-	4,050,000.00	-	与资产相关	非经常性	为递延收益
中央外经贸发展资金补贴	1,514,600.00	-	-	与资产相关	非经常性	递延收益
企业技术改造支持资金	333,600.00	-	-	与资产相关	非经常性	递延收益
合计	4,009,241.25	21,832,080.96	6,153,355.95			

注：与资产相关的政府补助系报告期收到的政府补助，收到时确认为递延收益，后续分摊计入其他收益。

七、资产质量分析

(一) 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	149,504,193.08	42.44%	111,428,941.14	31.05%	125,849,844.67	42.27%
交易性金融资产	-	0.00%	181,030.23	0.05%	-	-
应收票据	620,000.00	0.18%	4,684,100.00	1.31%	1,940,000.00	0.65%
应收账款	49,245,783.67	13.98%	78,455,226.01	21.86%	33,598,015.59	11.29%
应收款项融资	1,352,000.00	0.38%	5,777,810.00	1.61%	-	-
预付款项	10,889,239.12	3.09%	15,957,346.20	4.45%	12,815,542.60	4.30%
其他应收款	4,319,844.58	1.23%	5,158,325.17	1.44%	3,652,958.01	1.23%
存货	132,078,217.09	37.49%	130,096,632.04	36.25%	116,126,921.21	39.01%
其他流动资产	4,257,935.69	1.21%	7,137,515.18	1.99%	3,713,902.48	1.25%
合计	352,267,213.23	100.00%	358,876,925.97	100.00%	297,697,184.56	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，占流动资产的比例分别为 92.57%、89.16%和 93.91%，系公司流动资产的主要组成部分。					

1、货币资金

√适用 □不适用

(1) 期末货币资金情况

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	-
银行存款	148,657,046.13	105,210,862.76	117,600,027.24
其他货币资金	847,146.95	6,218,078.38	8,249,817.43
合计	149,504,193.08	111,428,941.14	125,849,844.67
其中：存放在境外的款项总额	2,474,036.11	1,976,399.70	3,893,606.28

(2) 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金	550,281.12	6,211,174.40	8,235,452.50
第三方平台托管资金	296,865.83	6,903.98	14,364.93
合计	847,146.95	6,218,078.38	8,249,817.43

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

2、交易性金融资产

☒适用 ☐不适用

(1) 分类

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	181,030.23	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
衍生金融资产	-	181,030.23	-
其他	-	-	-
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
其他	-	-	-
合计	-	181,030.23	-

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

☐适用 ☒不适用

4、应收票据

☒适用 ☐不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	620,000.00	4,684,100.00	1,940,000.00
商业承兑汇票	-	-	-
合计	620,000.00	4,684,100.00	1,940,000.00

(2) 期末已质押的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

☒适用 ☐不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
益丰大药房连锁股份有限公司	2023 年 12 月 20 日	2024 年 6 月 20 日	500,000.00
双胞胎（集团）股份有限公司	2023 年 11 月 16 日	2024 年 5 月 16 日	120,000.00
合计	-	-	620,000.00

(5) 其他事项

☐适用 ☒不适用

5、应收账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应收账款按种类披露

☒适用 ☐不适用

单位：元

种类	2024 年 3 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	49,493,662.55	100.00%	247,878.88	0.50%	49,245,783.67
合计	49,493,662.55	100.00%	247,878.88	0.50%	49,245,783.67

续：

种类	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	78,850,581.94	100.00%	395,355.93	0.50%	78,455,226.01
合计	78,850,581.94	100.00%	395,355.93	0.50%	78,455,226.01

续：

种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	34,101,329.05	100.00%	503,313.46	1.48%	33,598,015.59
合计	34,101,329.05	100.00%	503,313.46	1.48%	33,598,015.59

①期末按单项计提坏账准备的应收账款

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

②按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2024 年 3 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
小于 6 个月	49,491,557.07	100.00%	247,457.78	0.50%	49,244,099.29
6 个月-1 年	-	-	-	5.00%	-
1-2 年	2,105.48	0.00%	421.10	20.00%	1,684.38
2-3 年	-	-	-	80.00%	-
3 年以上	-	-	-	100.00%	-
合计	49,493,662.55	100%	247,878.88	0.50%	49,245,783.67

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
小于 6 个月	78,833,093.32	99.98%	394,165.46	0.50%	78,438,927.86
6 个月-1 年	15,381.71	0.02%	769.09	5.00%	14,612.62
1-2 年	2,106.91	0.00%	421.38	20.00%	1,685.53
2-3 年	-	-	-	80.00%	-
3 年以上	-	-	-	100.00%	-
合计	78,850,581.94	100.00%	395,355.93	0.50%	78,455,226.01

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
小于 6 个月	31,832,639.09	93.35%	159,163.19	0.50%	31,673,475.90
6 个月-1 年	730,584.83	2.14%	36,529.24	5.00%	694,055.59
1-2 年	1,538,105.13	4.51%	307,621.03	20.00%	1,230,484.10
2-3 年	-	0.00%	-	80.00%	-
3 年以上	-	0.00%	-	100.00%	-
合计	34,101,329.05	100.00%	503,313.46	1.48%	33,598,015.59

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额（元）	核销原因	是否因关联交易产生
Vita of America	货款	2023 年 9 月 22 日	16,513.54	预计无法收回	否
合计	-	-	16,513.54	-	-

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2024 年 3 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
河南牧原粮食贸易有限公司	非关联方	8,900,208.01	6 个月以内	17.98%
Glanbia Nutritionals 【注 1】	非关联方	8,405,485.52	6 个月以内	16.98%
Prinova Global 【注 2】	非关联方	3,869,041.66	6 个月以内	7.82%
JSW ENTERPRISE, LLC	非关联方	2,693,084.63	6 个月以内	5.44%
INTERNATIONAL NUTRIENT TECHNOLOGIES LIMITED	非关联方	1,919,400.00	6 个月以内	3.88%
合计	-	25,787,219.82	-	52.10%

续：

单位名称	2023 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
河南牧原粮食贸易有限公司	非关联方	12,915,342.21	6 个月以内	16.38%
Prinova Global 【注 2】	非关联方	9,055,494.01	6 个月以内	11.48%
INTERNATIONAL NUTRIENT TECHNOLOGIES LIMITED	非关联方	7,449,583.86	6 个月以内	9.45%
FERNGROVE PHARMACEUTICALS	非关联方	5,843,333.74	6 个月以内	7.41%
Glanbia Nutritionals 【注 1】	非关联方	5,427,455.30	6 个月以内	6.88%
合计	-	40,691,209.12	-	51.61%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
Glanbia Nutritionals 【注 1】	非关联方	3,710,791.11	6 个月以内	10.88%
无锡晶海	非关联方	2,950,000.00	6 个月以内	8.65%
Alliance Pharmaceuticals LIMITED	非关联方	2,514,244.98	6 个月以内	7.37%
山东斯伯特供应链有限公司	非关联方	2,100,000.00	6 个月以内	6.16%
NFP HOLDINGS, LLC	非关联方	2,057,060.08	6 个月以内、6 个月-1 年、1-2 年	6.03%
合计	-	13,332,096.17	-	39.10%

注：1、Glanbia Japan K K.、Glanbia Nutritionals (NA), INC.、Glanbia Nutritionals Singapore Pte. Ltd.、Glanbia Nutritionals Deutschland GmbH 、Glanbia (shanghai) International Trading Co., Ltd 、哥兰比亚营养品(苏州)有限公司系同一控制下的公司，上述公司简称为“GlanbiaNutritionals”，下同；
2、Prinova Europe Limited、Prinova US LLC 系同一控制下的公司，上述公司简称为“Prinova Global”，下同。

（4）各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 3,410.13 万元、7,885.06 万元和 4,949.37 万元。2023 年末，公司应收账款余额较上年末增加 4,474.93 万元，主要系公司业务规模增加，期末未到结算期的应收账款余额相应增加。2024 年 3 月末，公司应收账款余额较上年末减少 2,935.69 万元，客户在信用期内有序回款，应收账款余额有所下降。

公司应收账款余额波动符合公司的业务模式，与公司业务发展情况相匹配。

②公司期末余额合理性分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 3,410.13 万元、7,885.06 万元和 4,949.37 万元，占当期销售收入的比例分别为 8.31%、12.10%和 26.84%，占比较低，公司应收账款回款情况良好。

（5）公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司与同行业可比公司的坏账准备计提政策对比如下：

证券代码	公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
688089.SH	嘉必优	5%	20%	80%	100%
688639.SH	华恒生物	2019 年执行新收入准则后未按组合计提减值损失			
002626.SZ	金达威	账期内 0.5%；1-30 天 2%；31-90 天 4%；91-180 天 10%；181-365 天 20%	50%	100%	
836547.BJ	无锡晶海	1-6 个月 0.1%；7-12 个月 5%	50%	80%	100%
-	公司	小于 6 个月 0.5%；6 个月-1 年 5%	20%	80%	100%

数据来源：同行业可比公司定期报告

公司结合行业特点及自身经营环境，制定了较为谨慎的坏账准备计提政策，与可比公司相比不存在显著差异。

（6）应收关联方账款情况

√适用 □不适用

详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”

（7）其他事项

☐适用 ☒不适用

6、 应收款项融资

☒适用 ☐不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收票据	1,352,000.00	5,777,810.00	-
合计	1,352,000.00	5,777,810.00	-

(2) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

种类	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	10,024,850.00	-	7,150,644.83	-	897,940.00	-
合计	10,024,850.00	-	7,150,644.83	-	897,940.00	-

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

7、 预付款项

☒适用 ☐不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	9,889,259.12	90.82%	14,957,366.20	93.73%	12,500,536.26	97.54%
1 至 2 年	999,980.00	9.18%	999,980.00	6.27%	315,006.34	2.46%
合计	10,889,239.12	100.00%	15,957,346.20	100.00%	12,815,542.60	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

2024 年 3 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
衡水天佳生物科技有限公司	非关联方	4,766,814.14	43.78%	1 年以内	预付原材料款
云彩金可	非关联方	999,980.00	9.18%	1-2 年	预付原材料款
郑州年丰粮油	非关联方	519,040.00	4.77%	1 年以内	预付服务款

有限公司					
国网辽宁省电力有限公司	非关联方	482,065.48	4.43%	1 年以内	预付能源费
中国医药保健品进出口商会	非关联方	341,130.00	3.13%	1 年以内	预付服务款
合计	-	7,109,029.62	65.28%	-	-

续：

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
衡水天佳生物科技有限公司	非关联方	9,059,203.54	56.77%	1 年以内	预付原材料款
云彩金可	非关联方	1,562,710.00	9.79%	1 年以内、1-2 年	预付原材料款
曲靖博浩生物科技贸易有限公司	非关联方	689,442.20	4.32%	1 年以内	预付原材料款
BioNeim	非关联方	679,939.20	4.26%	1 年以内	预付原材料款
国网辽宁省电力有限公司	非关联方	510,208.83	3.20%	1 年以内	预付能源费
合计	-	12,501,503.77	78.34%	-	-

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
中化健康产业发展有限公司	非关联方	3,358,096.00	26.19%	1 年以内	预付原材料款
曲靖博浩生物科技贸易有限公司	非关联方	1,890,000.00	14.75%	1 年以内	预付原材料款
云彩金可	非关联方	1,126,406.08	8.79%	1 年以内	预付原材料款
国网辽宁省电力有限公司	非关联方	741,577.17	5.79%	1 年以内	预付能源费
中国国际贸易促进委员会化工行业分会	非关联方	591,483.00	4.62%	1 年以内	预付服务款
合计	-	7,707,562.25	60.14%	-	-

（3）最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

☐适用 ☒不适用

（4）其他事项

☐适用 ☒不适用

8、其他应收款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应收款	4,319,844.58	5,158,325.17	3,652,958.01
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
合计	4,319,844.58	5,158,325.17	3,652,958.01

(1) 其他应收款情况

1) 其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2024 年 3 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,547,204.81	227,360.23	-	-	-	-	4,547,204.81	227,360.23
合计	4,547,204.81	227,360.23	-	-	-	-	4,547,204.81	227,360.23

续：

坏账准备	2023 年 12 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	5,429,815.96	271,490.79	-	-	-	-	5,429,815.96	271,490.79
合计	5,429,815.96	271,490.79	-	-	-	-	5,429,815.96	271,490.79

续：

坏账准备	2022 年 12 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	3,845,218.96	192,260.95	-	-	-	-	3,845,218.96	192,260.95
合计	3,845,218.96	192,260.95	-	-	-	-	3,845,218.96	192,260.95

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2024 年 3 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	4,030,877.25	88.65%	201,543.86	5.00%	3,829,333.39
1 年至 2 年	159,361.80	3.50%	7,968.09	5.00%	151,393.71
2 年至 3 年	27,800.00	0.61%	1,390.00	5.00%	26,410.00
3 年以上	329,165.76	7.24%	16,458.28	5.00%	312,707.48
合计	4,547,204.81	100.00%	227,360.23	5.00%	4,319,844.58

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	2,991,550.20	55.10%	149,577.51	5.00%	2,841,972.69
1 年至 2 年	2,073,350.00	38.18%	103,667.50	5.00%	1,969,682.50
2 年至 3 年	20,250.00	0.37%	1,012.50	5.00%	19,237.50
3 年以上	344,665.76	6.35%	17,233.28	5.00%	327,432.48
合计	5,429,815.96	100.00%	271,490.79	5.00%	5,158,325.17

续：

组合名称	账龄组合
账龄	2022 年 12 月 31 日

	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	3,025,822.49	78.70%	151,291.12	5.00%	2,874,531.37
1 年至 2 年	424,682.71	11.04%	21,234.14	5.00%	403,448.57
2 年至 3 年	123,050.00	3.20%	6,152.50	5.00%	116,897.50
3 年以上	271,663.76	7.06%	13,583.19	5.00%	258,080.57
合计	3,845,218.96	100.00%	192,260.95	5.00%	3,652,958.01

2) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
应收政府贴息补助	3,240,704.29	162,035.21	3,078,669.08
押金及保证金	622,119.85	31,105.99	591,013.86
其他	684,380.67	34,219.03	650,161.64
合计	4,547,204.81	227,360.23	4,319,844.58

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
应收政府贴息补助	4,669,471.43	233,473.56	4,435,997.87
押金及保证金	529,636.60	26,481.83	503,154.77
其他	230,707.93	11,535.40	219,172.53
合计	5,429,815.96	271,490.79	5,158,325.17

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
应收政府贴息补助	2,376,100.00	118,805.00	2,257,295.00
押金及保证金	569,630.06	28,481.50	541,148.56
其他	899,488.90	44,974.45	854,514.46
合计	3,845,218.96	192,260.95	3,652,958.01

3) 本报告期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

4) 其他应收款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位名称	2024 年 3 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	

富锦市工业信息科技局	非关联方	贴息补助款	3,240,704.29	1 年以内	71.27%
ESB Developments Ltd	非关联方	其他	150,255.82	1 年以内	3.30%
辽宁怡亚通供应链管理有限公司	非关联方	押金及保证金	113,715.76	3 年以上	2.50%
中国奥林匹克委员会	非关联方	押金及保证金	100,000.00	3 年以上	2.20%
大连双 D 高科产业发展有限公司	非关联方	押金及保证金	68,000.00	2-3 年、3 年以上	1.50%
合计	-	-	3,672,675.87	-	80.77%

续：

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例
富锦市工业信息科技局	非关联方	贴息补助款	4,669,471.43	1 年以内、1-2 年	86.00%
辽宁怡亚通供应链管理有限公司	非关联方	押金及保证金	113,715.76	3 年以上	2.09%
中国奥林匹克委员会	非关联方	押金及保证金	100,000.00	3 年以上	1.84%
大连双 D 高科产业发展有限公司	非关联方	押金及保证金	68,000.00	2-3 年、3 年以上	1.25%
大连科创园发展有限公司	非关联方	押金及保证金	65,700.00	1 年以内	1.21%
合计	-	-	5,016,887.19	-	92.39%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例
富锦市工业信息科技局	非关联方	贴息补助款	2,376,100.00	1 年以内	61.79%
康雯雯	非关联方	员工备用金	369,123.73	1 年以内	9.60%
ESB Developments Ltd	非关联方	其他	232,173.88	1 年以内	6.04%
辽宁怡亚通供应链管理有限公司	非关联方	押金及保证金	113,715.76	3 年以上	2.96%
中国奥林匹克运动委员会	非关联方	押金及保证金	100,000.00	2-3 年	2.60%
合计	-	-	3,191,113.37	-	82.99%

5) 其他应收关联方账款情况

☐适用 ☒不适用

6) 其他事项

☐适用 ☒不适用

(2) 应收利息情况

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利情况

☐适用 ☒不适用

9、存货

☒适用 ☐不适用

(1) 存货分类

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	44,625,865.82	490,027.97	44,135,837.85
在产品	15,607,792.79	156,749.89	15,451,042.90
库存商品	67,931,342.50	260,916.93	67,670,425.57
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	4,820,910.77	-	4,820,910.77
合计	132,985,911.88	907,694.79	132,078,217.09

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	49,832,911.33	380,563.59	49,452,347.74
在产品	21,274,580.54	57,206.59	21,217,373.95
库存商品	47,385,471.16	334,158.07	47,051,313.09
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	12,375,597.26	-	12,375,597.26
合计	130,868,560.29	771,928.25	130,096,632.04

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	36,474,645.59	447,100.94	36,027,544.65
在产品	13,245,562.10	-	13,245,562.10
库存商品	62,587,916.01	414,687.93	62,173,228.08
周转材料	-	-	-

消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	4,680,586.38	-	4,680,586.38
合计	116,988,710.08	861,788.87	116,126,921.21

(2) 存货项目分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,612.69 万元、13,009.66 万元和 13,207.82 万元，占流动资产的比例分别为 39.01%、36.25%和 37.49%，占流动资产比例较为稳定，主要由原材料、库存商品构成，其中原材料主要为万寿菊浸膏、亮氨酸、异亮氨酸、中链甘油三酯等，库存商品主要为植物源 L-亮氨酸、共轭亚油酸、饲料级异氨基酸、天然维生素 E 醋酸酯等。

报告期各期末，随着公司业务规模扩大，存货账面价值逐年增加，公司的存货规模及结构与生产经营特点相符。

报告期各期末，公司对原材料、库存商品按照保质期及市场价格进行了跌价测试，并根据测试结果计提跌价准备，对应存货跌价准备分别为 86.18 万元、77.19 万元和 90.77 万元，占存货余额比例分别为 0.74%、0.59%和 0.68%。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

☐适用 ☒不适用

10、合同资产

☐适用 ☒不适用

11、持有待售资产

☐适用 ☒不适用

12、一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

13、其他主要流动资产

☒适用 ☐不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预缴企业所得税	-	-	1,633,313.68
应收退货成本	3,392,667.09	3,152,253.43	1,932,932.51
待抵扣税金	865,268.60	3,985,261.75	147,656.29

合计	4,257,935.69	7,137,515.18	3,713,902.48
----	--------------	--------------	--------------

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

(二) 非流动资产结构及变化分析

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	313,989,817.20	71.22%	298,908,193.13	67.44%	304,448,933.38	68.10%
在建工程	14,131,129.74	3.21%	30,347,487.65	6.85%	23,278,584.41	5.21%
使用权资产	6,390,920.65	1.45%	6,816,982.03	1.54%	7,547,293.41	1.69%
无形资产	94,605,684.22	21.46%	95,296,429.20	21.50%	97,037,651.16	21.71%
长期待摊费用	251,034.98	0.06%	292,796.54	0.07%	89,003.04	0.02%
递延所得税资产	5,152,164.70	1.17%	6,383,479.01	1.44%	14,474,546.23	3.24%
其他非流动资产	6,374,602.91	1.45%	5,174,194.42	1.17%	168,929.52	0.04%
合计	440,895,354.40	100.00%	443,219,561.98	100.00%	447,044,941.15	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司非流动资产分别为 44,704.49 万元、44,321.96 万元和 44,089.54 万元，占总资产的比例分别为 60.03%、55.26%和 55.59%。报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，合计占非流动资产的比例分别为 95.02%、95.79%和 95.88%，非流动资产结构较为稳定。					

1、债权投资

☐适用 ☒不适用

2、可供出售金融资产

☐适用 ☒不适用

3、其他债权投资

☐适用 ☒不适用

4、其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

5、长期股权投资

☐适用 ☒不适用

6、其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

7、固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 固定资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 3 月 31 日
一、账面原值合计：	421,196,692.04	23,031,914.50	586,154.75	443,642,451.79
房屋及建筑物	159,095,885.00	21,167,575.55	-	180,263,460.55
机器设备	256,317,388.18	1,782,923.02	566,798.02	257,533,513.18
运输工具	4,241,748.59	66,371.68	19,356.73	4,288,763.54
办公设备及其他	1,541,670.27	15,044.25	-	1,556,714.52
二、累计折旧合计：	122,288,498.91	7,785,195.92	421,060.24	129,652,634.59
房屋及建筑物	32,850,570.01	2,124,992.17	-	34,975,562.18
机器设备	85,642,523.68	5,478,035.42	416,840.15	90,703,718.95
运输工具	3,011,919.85	138,020.78	4,220.09	3,145,720.54
办公设备及其他	783,485.37	44,147.55	-	827,632.92
三、固定资产账面净值合计	298,908,193.13	15,246,718.58	165,094.51	313,989,817.20
房屋及建筑物	126,245,314.99	19,042,583.38	-	145,287,898.37
机器设备	170,674,864.50	-3,695,112.40	149,957.87	166,829,794.23
运输工具	1,229,828.74	-71,649.10	15,136.64	1,143,043.00
办公设备及其他	758,184.90	-29,103.30	-	729,081.60
四、减值准备合计	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	298,908,193.13	15,246,718.58	165,094.51	313,989,817.20
房屋及建筑物	126,245,314.99	19,042,583.38	-	145,287,898.37
机器设备	170,674,864.50	-3,695,112.40	149,957.87	166,829,794.23
运输工具	1,229,828.74	-71,649.10	15,136.64	1,143,043.00
办公设备及其他	758,184.90	-29,103.30	-	729,081.60

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	399,215,104.16	31,189,815.69	9,208,227.81	421,196,692.04
房屋及建筑物	152,766,965.62	6,328,919.38	-	159,095,885.00
机器设备	240,710,159.87	24,815,456.12	9,208,227.81	256,317,388.18
运输工具	4,222,312.35	19,436.24	-	4,241,748.59
办公设备及其他	1,515,666.32	26,003.95	-	1,541,670.27
二、累计折旧合计：	94,766,170.78	29,681,907.35	2,159,579.22	122,288,498.91
房屋及建筑物	25,164,118.79	7,686,451.22	-	32,850,570.01

机器设备	66,594,784.22	21,207,318.68	2,159,579.22	85,642,523.68
运输工具	2,398,611.66	613,308.19	-	3,011,919.85
办公设备及其他	608,656.11	174,829.26	-	783,485.37
三、固定资产账面净值合计	304,448,933.38	1,507,908.34	7,048,648.59	298,908,193.13
房屋及建筑物	127,602,846.83	-1,357,531.84	-	126,245,314.99
机器设备	174,115,375.65	3,608,137.44	7,048,648.59	170,674,864.50
运输工具	1,823,700.69	-593,871.95	-	1,229,828.74
办公设备及其他	907,010.21	-148,825.31	-	758,184.90
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	304,448,933.38	1,507,908.34	7,048,648.59	298,908,193.13
房屋及建筑物	127,602,846.83	-1,357,531.84	-	126,245,314.99
机器设备	174,115,375.65	3,608,137.44	7,048,648.59	170,674,864.50
运输工具	1,823,700.69	-593,871.95	-	1,229,828.74
办公设备及其他	907,010.21	-148,825.31	-	758,184.90

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	371,869,929.64	29,478,759.43	2,133,584.91	399,215,104.16
房屋及建筑物	138,148,743.08	14,618,222.54	-	152,766,965.62
机器设备	228,203,999.96	13,966,618.51	1,460,458.60	240,710,159.87
运输工具	4,003,110.29	882,478.37	663,276.31	4,222,312.35
办公设备及其他	1,514,076.31	11,440.01	9,850.00	1,515,666.32
二、累计折旧合计：	68,047,074.23	28,408,586.01	1,689,489.46	94,766,170.78
房屋及建筑物	18,213,100.50	6,951,018.29	-	25,164,118.79
机器设备	47,474,018.77	20,564,589.96	1,443,824.51	66,594,784.22
运输工具	1,973,400.42	661,518.69	236,307.45	2,398,611.66
办公设备及其他	386,554.54	231,459.07	9,357.50	608,656.11
三、固定资产账面净值合计	303,822,855.41	1,070,173.42	444,095.45	304,448,933.38
房屋及建筑物	119,935,642.58	7,667,204.25	-	127,602,846.83
机器设备	180,729,981.19	-6,597,971.45	16,634.09	174,115,375.65
运输工具	2,029,709.87	220,959.68	426,968.86	1,823,700.69
办公设备及其他	1,127,521.77	-220,019.06	492.50	907,010.21
四、减值准备合计	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	303,822,855.41	1,070,173.42	444,095.45	304,448,933.38
房屋及建筑物	119,935,642.58	7,667,204.25	-	127,602,846.83
机器设备	180,729,981.19	-6,597,971.45	16,634.09	174,115,375.65
运输工具	2,029,709.87	220,959.68	426,968.86	1,823,700.69

办公设备及其他	1,127,521.77	-220,019.06	492.50	907,010.21
---------	--------------	-------------	--------	------------

(2) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

8、使用权资产

☒适用 ☐不适用

(1) 使用权资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 3 月 31 日
一、账面原值合计：				
房屋及建筑物	11,540,144.90	-	-	11,540,144.90
二、累计折旧合计：				
房屋及建筑物	4,723,162.87	426,061.38	-	5,149,224.25
三、使用权资产账面净值合计				
房屋及建筑物	6,816,982.03	-426,061.38	-	6,390,920.65
四、减值准备合计				
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计				
房屋及建筑物	6,816,982.03	-426,061.38	-	6,390,920.65

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：				
房屋及建筑物	10,566,210.77	973,934.13	-	11,540,144.90
二、累计折旧合计：				
房屋及建筑物	3,018,917.36	1,704,245.51	-	4,723,162.87
三、使用权资产账面净值合计				
房屋及建筑物	7,547,293.41	-730,311.38	-	6,816,982.03
四、减值准备合计				
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计				
房屋及建筑物	7,547,293.41	-730,311.38	-	6,816,982.03

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：				
房屋及建筑物	10,566,210.77	-	-	10,566,210.77

二、累计折旧合计：				
房屋及建筑物	1,509,458.68	1,509,458.68	-	3,018,917.36
三、使用权资产账面净值合计				
房屋及建筑物	9,056,752.09	-1,509,458.68	-	7,547,293.41
四、减值准备合计				
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计				
房屋及建筑物	9,056,752.09	-1,509,458.68	-	7,547,293.41

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

9、在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 在建工程情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目名称	2024 年 3 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
酶催化合成功能性结构油脂产业化项目	2,282.70	67.41	2,114.10	-	-	-	-	自筹	236.00
中试平台建设	611.29	110.72	-	-	-	-	-	自筹	722.01
中试建设项目-微囊一阶段	1.70	276.22	-	-	-	-	-	自筹	277.92
诺谱 L-异亮氨酸（饲料级）扩产项目	-	22.65	22.65	-	-	-	-	自筹	-
其他	41.62	69.28	-	-	-	-	-	自筹	110.90
合计	2,937.30	546.28	2,136.75	-	-	-	-	-	1,346.83

续：

项目名称	2023 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
酶催化合成功能性结构油脂产业化项目	2,215.23	67.47	-	-	-	-	-	自筹	2,282.70
中试平台建设	-	611.29	-	-	-	-	-	自筹	611.29
中试建设项目-微囊一阶段	-	1.70	-	-	-	-	-	自筹	1.70

叶黄素制剂产品产业化项目	-	28.97	28.97	-	-	-	-	自筹	-
诺谱 L-异亮氨酸（饲料级）扩产项目	-	2,215.13	2,215.13	-	-	-	-	自筹	-
其他	88.15	108.17	154.70	-	-	-	-	自筹	41.62
合计	2,303.38	3,032.72	2,398.80	-	-	-	-	-	2,937.30

续：

项目名称	2022 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
酶催化合成功能性结构油脂产业化项目	625.57	1,589.66	-	-	-	-	-	自筹	2,215.23
虾青素超临界提取及纯化中试平台搭建项目	-	159.89	159.89						
叶黄素制剂产品产业化项目	-	1,740.81	1,740.81						
其他	110.53	404.54	426.93						88.15
合计	736.10	3,894.90	2,327.63	-	-	-	-	-	2,303.38

报告期各期末，列报在在建工程的工程物资余额分别为 244,822.54 元、974,468.07 元和 662,814.14 元。

(2) 在建工程减值准备

☐适用 ☒不适用

(3) 其他事项

☐适用 ☒不适用

10、 无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 3 月 31 日
一、账面原值合计	107,130,218.65	-	-	107,130,218.65
土地使用权	102,060,003.86	-	-	102,060,003.86
办公软件	3,540,214.79	-	-	3,540,214.79
其他	1,530,000.00	-	-	1,530,000.00
二、累计摊销合计	11,833,789.45	690,744.98	-	12,524,534.43
土地使用权	8,177,324.70	533,244.99	-	8,710,569.69
办公软件	3,317,298.08	6,249.99	-	3,323,548.07
其他	339,166.67	151,250.00	-	490,416.67
三、无形资产账面净值合计	95,296,429.20	-690,744.98	-	94,605,684.22

土地使用权	93,882,679.16	-533,244.99	-	93,349,434.17
办公软件	222,916.71	-6,249.99	-	216,666.72
其他	1,190,833.33	-151,250.00	-	1,039,583.33
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
办公软件	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	95,296,429.20	-690,744.98	-	94,605,684.22
土地使用权	93,882,679.16	-533,244.99	-	93,349,434.17
办公软件	222,916.71	-6,249.99	-	216,666.72
其他	1,190,833.33	-151,250.00	-	1,039,583.33

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	106,130,218.65	1,000,000.00	-	107,130,218.65
土地使用权	102,060,003.86	-	-	102,060,003.86
办公软件	3,540,214.79	-	-	3,540,214.79
其他	530,000.00	1,000,000.00	-	1,530,000.00
二、累计摊销合计	9,092,567.49	2,741,221.96	-	11,833,789.45
土地使用权	6,044,344.75	2,132,979.95	-	8,177,324.70
办公软件	2,914,056.07	403,242.01	-	3,317,298.08
其他	134,166.67	205,000.00	-	339,166.67
三、无形资产账面净值合计	97,037,651.16	-1,741,221.96	-	95,296,429.20
土地使用权	96,015,659.11	-2,132,979.95	-	93,882,679.16
办公软件	626,158.72	-403,242.01	-	222,916.71
其他	395,833.33	795,000.00	-	1,190,833.33
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
办公软件	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	97,037,651.16	-1,741,221.96	-	95,296,429.20
土地使用权	96,015,659.11	-2,132,979.95	-	93,882,679.16
办公软件	626,158.72	-403,242.01	-	222,916.71
其他	395,833.33	795,000.00	-	1,190,833.33

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	89,511,080.21	16,619,138.44	-	106,130,218.65
土地使用权	86,499,838.86	15,560,165.00	-	102,060,003.86
办公软件	2,981,241.35	558,973.44	-	3,540,214.79
其他	30,000.00	500,000.00	-	530,000.00
二、累计摊销合计	6,754,679.25	2,337,888.24	-	9,092,567.49
土地使用权	4,267,049.85	1,777,294.90	-	6,044,344.75
办公软件	2,457,629.40	456,426.67	-	2,914,056.07
其他	30,000.00	104,166.67	-	134,166.67
三、无形资产账面净值合计	82,756,400.96	14,281,250.20	-	97,037,651.16
土地使用权	82,232,789.01	13,782,870.10	-	96,015,659.11
办公软件	523,611.95	102,546.77	-	626,158.72

其他	-	395,833.33	-	395,833.33
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
办公软件	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	82,756,400.96	14,281,250.20	-	97,037,651.16
土地使用权	82,232,789.01	13,782,870.10	-	96,015,659.11
办公软件	523,611.95	102,546.77	-	626,158.72
其他	-	395,833.33	-	395,833.33

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

11、生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

12、资产减值准备

☒适用 ☐不适用

(1) 资产减值准备变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 3 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
坏账准备-应收账款	395,355.93	232.23	147,709.28	-	-	247,878.88
坏账准备-其他应收款	271,490.79	32,423.85	76,529.13	-	25.28	227,360.23
存货跌价准备	771,928.25	289,131.74	-	153,365.20	-	907,694.79
合计	1,438,774.97	321,787.82	224,238.41	153,365.20	25.28	1,382,933.90

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
坏账准备-应收账款	503,313.46	386.04	91,830.03	-	16,513.54	395,355.93
坏账准备-其他应收款	192,260.95	124,269.99	45,040.15	-	-	271,490.79
存货跌价准备	861,788.87	1,575,849.08	-	1,181,093.50	484,616.20	771,928.25
合计	1,557,363.28	1,700,505.11	136,870.18	1,181,093.50	501,129.74	1,438,774.97

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
坏账准备-应收账款	283,362.05	219,951.41	-	-	-	503,313.46
坏账准备-其他应收款	57,671.01	154,043.81	19,453.87	-	-	192,260.95
存货跌价准备	342,933.84	1,286,056.17	-	211,918.66	555,282.48	861,788.87
合计	683,966.90	1,660,051.39	19,453.87	211,918.66	555,282.48	1,557,363.28

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

13、长期待摊费用

☒适用 ☐不适用

(1) 长期待摊费用变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2024 年 3 月 31 日
			摊销	其他减少	
办公场所装修	292,796.54	-	41,761.56	-	251,034.98
合计	292,796.54	-	41,761.56	-	251,034.98

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2023 年 12 月 31 日
			摊销	其他减少	
办公场所装修	89,003.04	334,955.74	131,162.24	-	292,796.54
合计	89,003.04	334,955.74	131,162.24	-	292,796.54

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少		2022 年 12 月 31 日
			摊销	其他减少	
办公场所装修	636,726.70	-	547,723.66	-	89,003.04
合计	636,726.70	-	547,723.66	-	89,003.04

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

14、递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

(1) 递延所得税资产余额

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日
----	-----------------

	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	458,527.11	68,779.07
存货跌价准备	907,694.79	136,154.22
递延收益	23,772,132.86	3,565,819.93
交易性金融负债	25,410.84	3,811.63
其他流动负债	4,990,940.95	748,641.14
租赁负债	6,745,511.53	1,011,826.73
未实现内部交易损益	1,093,983.20	164,097.48
可抵扣亏损	30,394,013.58	4,818,611.49
与递延所得税负债抵消金额	-	-5,365,576.99
合计	68,388,214.86	5,152,164.70

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	655,162.82	98,274.42
存货跌价准备	771,928.25	115,789.24
递延收益	22,682,223.85	3,402,333.58
交易性金融负债	848.03	127.20
其他流动负债	4,621,984.80	693,297.72
租赁负债	7,208,000.74	1,081,200.11
未实现内部交易损益	992,248.07	148,837.21
可抵扣亏损	40,121,887.86	6,241,985.46
与递延所得税负债抵消金额	-	-5,398,365.93
合计	77,054,284.42	6,383,479.01

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	676,694.11	122,307.43
存货跌价准备	861,788.87	148,235.07
递延收益	12,952,672.69	2,352,400.90
交易性金融负债	-	-
其他流动负债	2,890,037.38	433,505.61
租赁负债	8,368,831.47	1,255,324.72
未实现内部交易损益	605,678.80	90,851.82
可抵扣亏损	54,491,355.05	13,466,491.39
与递延所得税负债抵消金额	-	-3,394,570.71
合计	80,847,058.37	14,474,546.23

(2) 其他情况

√适用 □不适用

未确认递延所得税资产明细			
单位：元			
项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣亏损	105,253.01	-	-

--

15、其他主要非流动资产

√适用 □不适用

(1) 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付设备款	6,374,602.91	5,174,194.42	168,929.52
合计	6,374,602.91	5,174,194.42	168,929.52

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(三) 资产周转能力分析

1、会计数据及财务指标

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次/年）	11.55	11.63	9.12
存货周转率（次/年）	3.90	3.71	2.27
总资产周转率（次/年）	0.92	0.84	0.54

2、波动原因分析

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 9.12 次/年、11.63 次/年和 11.55 次/年，总体保持良好水平。公司 2023 年应收账款周转率较上年有所上升，应收账款回款周期缩短。

2023 年，公司存货周转率和总资产周转率较 2022 年度有所上升，主要系公司资产运营效率提升所致。

公司的应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率与公司的经营模式和发展水平匹配，符合公司实际经营状况。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

短期借款	30,945,485.62	22.63%	23,246,451.37	13.43%	72,443,496.54	41.06%
交易性金融负债	25,410.84	0.02%	848.03	0.00%	-	-
应付票据	13,915,069.76	10.18%	44,660,196.00	25.80%	11,900,153.20	6.75%
应付账款	27,046,719.29	19.78%	31,787,566.89	18.37%	18,495,135.54	10.48%
合同负债	3,239,449.13	2.37%	4,879,801.52	2.82%	9,343,846.62	5.30%
应付职工薪酬	10,216,593.44	7.47%	12,973,069.36	7.50%	8,129,959.54	4.61%
应交税费	3,784,757.53	2.77%	5,638,315.26	3.26%	3,363,385.69	1.91%
其他应付款	20,445,688.14	14.95%	23,197,047.60	13.40%	37,953,611.01	21.51%
一年内到期的非流动负债	21,872,681.00	16.00%	21,854,494.18	12.63%	11,708,181.69	6.64%
其他流动负债	5,240,912.34	3.83%	4,832,963.62	2.79%	3,078,004.35	1.74%
合计	136,732,767.09	100.00%	173,070,753.83	100.00%	176,415,774.18	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司流动负债分别为 17,641.58 万元、17,307.08 万元和 13,673.28 万元，占总负债的比例分别为 51.68%、52.68%和 46.80%，系公司总负债的重要组成部分。 报告期各期末，公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款和一年内到期的非流动负债，合计占流动负债的比例分别为 91.05%、91.13%和 91.01%，流动负债结构相对比较稳定。					

1、短期借款

√适用 □不适用

（1）短期借款余额表

单位：元			
项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证及抵押借款	8,632,797.95	8,632,797.95	38,049,419.14
信用借款	19,717,687.67	5,705,153.42	11,462,077.40
票据贴现借款及信用证融资	2,595,000.00	8,908,500.00	22,932,000.00
合计	30,945,485.62	23,246,451.37	72,443,496.54

报告期各期末，公司短期借款分别为 7,244.35 万元、2,324.65 万元和 3,094.55 万元，2023 年末，部分短期借款到期偿还，余额较上年末有所下降。

（2）最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

（3）其他情况

□适用 √不适用

2、应付票据

√适用 □不适用

(1) 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-	-	-
银行承兑汇票	13,915,069.76	44,660,196.00	11,900,153.20
合计	13,915,069.76	44,660,196.00	11,900,153.20

(2) 无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

3、应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	26,983,274.53	99.76%	31,709,455.21	99.76%	18,111,383.28	97.93%
1-2 年	10,344.34	0.04%	13,158.19	0.04%	370,386.70	2.00%
2-3 年	53,100.42	0.20%	64,953.49	0.20%	13,365.56	0.07%
合计	27,046,719.29	100.00%	31,787,566.89	100.00%	18,495,135.54	100.00%

(2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2024 年 3 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
富锦象屿金谷生化科技有限公司	非关联方	原辅料款项	11,002,245.30	1 年以内	40.68%
国网黑龙江省电力有限公司	非关联方	能源费	1,985,415.79	1 年以内	7.34%
满洲里元力活性炭有限公司	非关联方	原辅料款项	1,220,913.28	1 年以内	4.51%
甲洞油脂化工（上海）有限公司	非关联方	原辅料款项	942,400.00	1 年以内	3.48%
天津市怡佳商贸有限公司	非关联方	原辅料款项	921,505.36	1 年以内	3.41%

合计	-	-	16,072,479.73	-	59.42%
----	---	---	---------------	---	--------

续：

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
富锦象屿金谷生化科技有限公司	非关联方	原辅料款项	11,323,312.27	1 年以内	35.62%
国网黑龙江省电力有限公司	非关联方	能源费	2,015,731.23	1 年以内	6.34%
满洲里元力活性炭有限公司	非关联方	原辅料款项	1,984,800.00	1 年以内	6.24%
上海贺益食品科技有限公司	非关联方	原辅料款项	1,737,400.36	1 年以内	5.47%
Pharma Nord ApS	非关联方	原辅料款项	1,398,891.12	1 年以内	4.40%
合计	-	-	18,460,134.98	-	58.07%

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
富锦象屿金谷生化科技有限公司	非关联方	原辅料款项	5,498,105.72	1 年以内	29.73%
甲洞油脂化工（上海）有限公司	非关联方	原辅料款项	1,869,600.00	1 年以内	10.11%
国网黑龙江省电力有限公司	非关联方	能源费	1,168,247.61	1 年以内	6.32%
上海贺益食品科技有限公司	非关联方	原辅料款项	916,560.00	1 年以内	4.96%
安徽华恒生物科技股份有限公司	非关联方	原辅料款项	811,769.91	1 年以内	4.39%
合计	-	-	10,264,283.24	-	55.50%

（3）其他情况

☐适用 ☒不适用

4、预收款项

☐适用 ☒不适用

5、合同负债

☒适用 ☐不适用

（1）合同负债余额表

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	3,239,449.13	4,879,801.52	9,343,846.62
合计	3,239,449.13	4,879,801.52	9,343,846.62

(2) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

6、其他应付款

☒适用 ☐不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

单位：元

账龄	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	11,034,638.67	53.97%	13,475,472.95	58.09%	33,150,315.23	87.34%
1-2 年	354,859.13	1.74%	5,981,514.83	25.79%	4,348,015.78	11.46%
2-3 年	5,813,592.42	28.43%	3,284,779.83	14.16%	-	0.00%
3 年以上	3,242,597.92	15.86%	455,280.00	1.96%	455,280.00	1.20%
合计	20,445,688.14	100.00%	23,197,047.60	100.00%	37,953,611.01	100.00%

2) 按款项性质分类情况:

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付工程设备款	12,667,530.83	61.96%	15,055,421.76	64.90%	24,724,610.23	65.14%
应付土地购买款	3,858,102.82	18.87%	3,858,102.82	16.63%	7,158,102.82	18.86%
押金保证金	1,203,451.00	5.89%	596,594.36	2.57%	604,330.90	1.59%
其他	2,716,603.49	13.29%	3,686,928.66	15.89%	5,466,567.06	14.40%
合计	20,445,688.14	100.00%	23,197,047.60	100.00%	37,953,611.01	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

2024 年 3 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
大连经济技术开发区润达机	非关联方	土地转让款	3,858,102.82	2-3 年	18.87%

械有限公司					
黑龙江省建筑安装集团有限公司富锦分公司	非关联方	工程款	1,840,169.91	3 年以上	9.00%
扬州日发生物设备有限公司	非关联方	设备款	1,196,460.18	3 年以上	5.85%
江苏赛德力制药机械制造有限公司	非关联方	设备款	1,084,000.00	1 年以内	5.30%
哈尔滨博实自动化股份有限公司	非关联方	设备款	943,251.27	1 年以内	4.61%
合计	-	-	8,921,984.18	-	43.64%

续：

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
大连经济技术开发区润达机械有限公司	非关联方	土地转让款	3,858,102.82	1-2 年	16.63%
黑龙江省建筑安装集团有限公司富锦分公司	非关联方	工程款	2,942,265.85	1 年以内、2-3 年	12.68%
扬州日发生物设备有限公司	非关联方	设备款	1,196,460.18	2-3 年	5.16%
江苏赛德力制药机械制造有限公司	非关联方	设备款	1,094,500.00	1 年以内	4.72%
哈尔滨博实自动化股份有限公司	非关联方	设备款	1,085,000.00	1 年以内	4.68%
合计	-	-	10,176,328.85	-	43.87%

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
大连经济技术开发区润达机械有限公司	非关联方	土地租赁费、土地转让款	8,558,102.82	1 年以内	22.55%
黑龙江省建筑安装集团有限公司富锦分公司	非关联方	工程款	2,942,265.85	1 年以内、1-2 年	7.75%
扬州日发生物设备有限公司	非关联方	设备款	1,196,460.18	1-2 年	3.15%

吉林省英贺建筑工程有限公司	非关联方	工程款	5,717,534.78	1 年以内	15.06%
大连金湾建设集团有限公司	非关联方	工程款	6,523,853.21	1 年以内	17.19%
合计	-	-	24,938,216.84	-	65.71%

(2) 应付利息情况

☐适用 ☒不适用

(3) 应付股利情况

☐适用 ☒不适用

(4) 其他情况

☐适用 ☒不适用

7、应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(1) 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 3 月 31 日
一、短期薪酬	12,973,069.36	20,840,874.02	23,597,349.94	10,216,593.44
二、离职后福利-设定提存计划	-	2,022,780.65	2,022,780.65	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	12,973,069.36	22,863,654.67	25,620,130.59	10,216,593.44

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	8,129,959.54	85,185,787.03	80,342,677.21	12,973,069.36
二、离职后福利-设定提存计划	-	7,144,636.12	7,144,636.12	-
三、辞退福利	-	246,447.00	246,447.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	8,129,959.54	92,576,870.15	87,733,760.33	12,973,069.36

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	10,573,048.58	76,496,999.33	78,940,088.37	8,129,959.54
二、离职后福利-设定提存计划	-	6,563,614.44	6,563,614.44	-
三、辞退福利	-	250,166.00	250,166.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-

合计	10,573,048.58	83,310,779.77	85,753,868.81	8,129,959.54
----	---------------	---------------	---------------	--------------

(2) 短期薪酬

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 3 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	12,956,389.36	16,545,301.79	19,301,497.71	10,200,193.44
2、职工福利费	-	1,621,091.53	1,621,091.53	-
3、社会保险费	-	1,395,520.79	1,395,520.79	-
其中：医疗保险费	-	1,176,174.57	1,176,174.57	-
工伤保险费	-	127,538.16	127,538.16	-
生育保险费	-	91,808.06	91,808.06	-
4、住房公积金	-	1,220,968.00	1,220,968.00	-
5、工会经费和职工教育经费	16,680.00	57,991.91	58,271.91	16,400.00
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	12,973,069.36	20,840,874.02	23,597,349.94	10,216,593.44

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	8,107,517.14	69,697,555.38	64,848,683.16	12,956,389.36
2、职工福利费	-	5,803,914.22	5,803,914.22	-
3、社会保险费	6,282.40	4,740,951.26	4,747,233.66	-
其中：医疗保险费	6,282.40	3,966,120.35	3,972,402.75	-
工伤保险费	-	445,547.01	445,547.01	-
生育保险费	-	329,283.90	329,283.90	-
4、住房公积金	-	4,674,554.64	4,674,554.64	-
5、工会经费和职工教育经费	16,160.00	268,811.53	268,291.53	16,680.00
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	8,129,959.54	85,185,787.03	80,342,677.21	12,973,069.36

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	10,006,656.62	64,017,897.52	65,917,037.00	8,107,517.14
2、职工福利费	550,751.96	3,574,382.58	4,125,134.54	-
3、社会保险费	-	4,158,270.18	4,151,987.78	6,282.40
其中：医疗保险费	-	3,411,619.72	3,405,337.32	6,282.40
工伤保险费	-	372,138.06	372,138.06	-
生育保险费	-	374,512.40	374,512.40	-
4、住房公积金	-	4,455,501.65	4,455,501.65	-
5、工会经费和职工教育经费	15,640.00	290,947.40	290,427.40	16,160.00

6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	10,573,048.58	76,496,999.33	78,940,088.37	8,129,959.54

8、应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应交增值税	142,764.40	935,091.60	2,060,723.58
企业所得税	2,375,375.42	2,987,651.34	201,555.52
应交房产税	214,271.84	184,284.17	179,253.70
土地使用税	230,792.72	220,112.72	177,392.72
印花税	91,368.43	105,297.99	53,757.46
个人所得税	192,286.64	898,774.27	346,385.53
应交城建税及附加税	365,480.38	134,115.45	171,756.11
其他	172,417.70	172,987.72	172,561.07
合计	3,784,757.53	5,638,315.26	3,363,385.69

9、其他主要流动负债

1、其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

其他流动负债			
项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应付退货款	4,990,940.95	4,621,984.80	2,890,037.38
待转销项税	249,971.39	210,978.82	187,966.97
合计	5,240,912.34	4,832,963.62	3,078,004.35

一年内到期的非流动负债			
项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的租赁负债	1,787,284.22	1,769,097.40	1,613,501.05
一年内到期的长期借款	20,085,396.78	20,085,396.78	10,094,680.64
合计	21,872,681.00	21,854,494.18	11,708,181.69

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	46,542,941.97	29.94%	46,542,941.97	29.94%	62,061,378.45	37.63%
租赁负债	4,958,227.31	3.19%	5,438,903.34	3.50%	6,755,330.42	4.10%
长期应付款	20,000,000.00	12.87%	20,000,000.00	12.86%	20,000,000.00	12.13%
递延收益	82,126,018.78	52.84%	81,790,389.84	52.61%	74,844,625.69	45.38%
递延所得税负债	1,801,546.68	1.16%	1,697,550.10	1.09%	1,257,791.40	0.76%
合计	155,428,734.74	100.00%	155,469,785.25	100.00%	164,919,125.96	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司非流动负债分别为 16,491.91 万元、15,546.98 万元和 15,542.87 万元，占总负债的比例分别为 48.32%、47.32%和 53.20%。 报告期各期末，公司非流动负债主要为长期借款、长期应付款和递延收益，合计占非流动负债的比例分别为 95.14%、95.41%和 95.65%，非流动负债规模和构成相对稳定。					

（三）偿债能力与流动性分析

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率（合并）	36.84%	40.96%	45.83%
流动比率（倍）	2.58	2.07	1.69
速动比率（倍）	1.50	1.19	0.94
利息支出（元）	298,093.03	1,291,536.50	3,900,248.61
利息保障倍数（倍）	106.40	75.76	4.16

注：利息保障倍数（倍）=（净利润+所得税费用+计入财务费用的借款利息支出）/计入财务费用的借款利息支出

1、波动原因分析

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 45.83%、40.96%和 36.84%，资产负债率呈下降趋势，公司负债规模处于较低水平，长期偿债能力较好。 报告期各期末，公司流动比率分别为 1.69 倍、2.07 倍和 2.58 倍，速动比率分别为 0.94 倍、1.19 倍和 1.50 倍，短期偿债能力较好。 报告期各期，公司利息支出减少，同期利润规模快速提升，利息保障倍数增加，公司有较强的偿债能力。
--

（四）现金流量分析

1、会计数据及财务指标

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	47,716,281.90	108,575,517.89	56,038,246.53
投资活动产生的现金流量净额（元）	-10,281,063.64	-51,135,299.81	-74,533,968.75
筹资活动产生的现金流量净额（元）	6,275,621.17	-70,300,822.35	28,347,720.91
现金及现金等价物净增加额（元）	43,736,145.22	-12,396,625.44	14,941,008.12

2、现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 5,603.82 万元、10,857.55 万元和 4,771.63 万元，各期经营活动产生的现金流量净额较高，主要系公司报告期内销售情况及回款状况均较好。

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为-7,453.40 万元、-5,113.53 万元和-1,028.11 万元。持续现金流出主要系公司在建工程及固定资产投资支出。

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 2,834.77 万元、-7,030.08 万元和 627.56 万元。2023 年度公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要原因系偿还银行借款。

（五）持续经营能力分析

报告期内，公司每一个会计期间均存在与同期业务相关的持续营运记录；截至 2024 年 3 月 31 日，公司每股净资产为 8.56 元/股，不低于 1 元/股；公司最近两年，即 2022 年度、2023 年度，归属于公司股东的净利润(以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据)分别为 1,148.75 万元、6,799.37 万元，满足“最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”的财务标准。公司不存在解散或法院依法受理重整、和解或者破产申请的情形。

报告期内，公司主营业务明确，主营业务未发生变更。公司已取得生产经营所需的相应资质、许可，其业务遵守法律、行政法规和规章的规定，符合国家产业政策以及质量等要求，具有持续经营能力。

（六）其他分析

☐适用 ☒不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监	是

会、全国股转公司的有关规定披露关联方

1、存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
吴文忠	控股股东、实际控制人	35.27%	11.50%

2、关联法人及其他机构

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
诺潜生物	公司全资子公司
医诺加元	公司全资子公司
医诺美国	公司全资子公司
医诺欧洲	公司全资子公司
领创健康	直接持有公司 740 万股股份，占公司股份总数的 12.65%；吴文忠持有领创健康 90%的股权、其配偶陈剑持有领创健康 10%的股权
三生医疗	直接持有公司 532 万股股份，占公司股份总数的 9.09%
沈阳三生制药有限责任公司	间接持有公司 351 万股股份，占公司股份总数的 6.00%
香港三生医药有限公司	间接持有公司 351 万股股份，占公司股份总数的 6.00%
集思有限公司	间接持有公司 351 万股股份，占公司股份总数的 6.00%
3SBioInc.	间接持有公司 351 万股股份，占公司股份总数的 6.00%
大连汇智	吴文忠担任执行事务合伙人，公司员工持股平台
大连汇星	吴文忠担任执行事务合伙人，公司员工持股平台
新点国际贸易（大连）有限公司	吴文忠之妹吴丽群持有 90%的股权并担任执行董事、经理的企业
甘井子区泉水街道顾得便利店	吴文忠之妹吴小娟控制的个体工商户
沈阳康博瑞特机电设备有限公司	曾丹的配偶张雷持股 91.98%的企业
辽宁武理科技研究院有限公司	曾丹的配偶张雷持股 100%并担任执行董事、经理的企业
中试（海南）传动技术有限公司	曾丹的配偶张雷持股 65%并担任执行董事、总经理的企业
大连竹源祥技术服务有限公司	孟令竹的父亲孟祥辉持股 100%并担任执行董事、经理的企业
乌海市新华药业有限责任公司	孟令竹的父亲孟祥辉担任副总经理的企业（已吊销）
大连美嘉贸易有限公司	监事刘强的母亲王金花持股 100%并担任执行董事、经理的企业
凯基鼎世建设发展有限公司	监事刘强的兄弟刘炜担任执行董事、经理、财务负责人的企业
大连大城企业投资管理有限公司	董晓坤的父亲董希忠持股 70%且担任董事长、总经理，母亲苏春香担任董事的企业
大连桃园山庄物业管理有限公司	董晓坤的父亲董希忠持股 70%且担任执行董事、经理的企业
大连桃源山庄有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连大城企业投资管理有限公司持股 100%且担任执行董事、经理的企业
大连亿信投资有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连桃源山庄有限公司持股 100%的企业
大连亿信房地产开发有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连亿信投资有限公司持股 100%的企业
大连亿信物业服务有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连亿信房地产开发有限公司持

	股 100%的企业
大连九鼎世纪投资有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连桃源山庄有限公司持股 100%的企业
大连亿源投资有限公司	董晓坤的父亲董希忠担任董事的企业
大连经济技术开发区中州房地产开发有限公司	董晓坤的父亲董希忠担任执行董事的企业（已吊销）
大连喀玛食品有限公司	董晓坤的父亲董希忠担任副总经理的企业（已吊销）
大连保税区大城物流有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连大城企业投资管理有限公司持股 100%且担任执行董事兼总经理的企业
大连元城国际贸易有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连保税区大城物流有限公司持股 100%的企业
大连川源热力实业有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连大城企业投资管理有限公司持股 96%且担任董事长的企业
大连天正拍卖有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连大城企业投资管理有限公司持股 50%的企业
新疆川源热力实业有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连川源热力实业有限公司持股 100%且担任董事长的企业
大连船舶产业创业投资有限公司	董晓坤的父亲董希忠通过大连大城企业投资管理有限公司持股 20%的企业
范尔诺（上海）贸易服务有限公司	王明岩持股 90.5%且担任执行董事的企业
必尔诺（上海）科技服务有限公司	王明岩通过范尔诺（上海）贸易服务有限公司持有 92.00%股权的企业
大连无尽宝科技服务有限公司	王明岩通过必尔诺（上海）科技服务有限公司持股 100%且担任执行董事的企业
大连圣安德电子商务有限公司	王明岩持股 20%的企业（已吊销）
医诺创新商贸（大连）有限公司	王明岩的姐姐王莉持股 50%的企业
大连欣盈创新商贸有限公司	王明岩的姐姐王莉持股 55%并实际控制的企业
大连市西岗区华之宝书画院	王明岩的姐姐王莉控制的个体工商户（已吊销）
大连市西岗区优海斯保健品经销部	王明岩的姐姐王莉控制的个体工商户（已吊销）
华夏致远建设工程（北京）有限公司	刘强之弟刘炜持股 49%的企业
芜湖市宝瀚新型建筑材料有限公司	陈勇姐夫陈德兴持股 33.33%的企业

3、其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
董晓坤	直接持有公司 340 万股股份，占公司股份总数的 5.8100%
陈勇	陈勇直接持有公司 290 万股股份，占公司股份总数的 4.9556%；陈勇的女儿
陈子涵	陈子涵直接持有公司 110 万股股份，占公司股份总数的 1.8797%；陈勇的姐
王明岩	夫王明岩直接持有公司 80 万股，占公司股份总数的 1.3671%；王明岩的儿子
王瀚遥	王瀚遥直接持有公司 100 万股股份，占公司股份总数的 1.7088%。陈勇、陈子涵、王明岩、王瀚遥合计直接持有公司 580 万股股份，合计占公司股份总数的 9.9111%，谨慎起见，陈勇、陈子涵、王明岩、王瀚遥均认定为持有公司 5%以上股份的股东
孟令竹	董事、副总经理
刘清香	董事、副总经理、财务总监、信息披露事务负责人
曾丹	董事
刘凌冰	独立董事
于放	独立董事

白凤武	独立董事
刘强	监事
刘明	监事
王小丽	监事会主席
陈剑彬	副总经理
其他关联自然人	直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东、董监高关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母

（二）报告期内关联方变化情况

1、关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
迟国泰	曾担任公司独立董事（2019 年 6 月至 2024 年 5 月）	辞任
赵文科	曾担任公司独立董事（2017 年 4 月至 2022 年 5 月）	辞任
姜欣	曾担任公司独立董事（2017 年 4 月至 2023 年 5 月）	届满离任
马骏	曾担任公司董事（2019 年 6 月至 2021 年 11 月）	辞任
王爱民	曾担任公司监事（2019 年 6 月至 2022 年 1 月）	辞任
林胜桥	曾担任公司董事会秘书（2019 年 6 月至 2022 年 2 月）	离职
徐维锋	曾担任公司监事会主席（2020 年 4 月至 2024 年 7 月）	辞任

2、关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
中科派思储能技术有限公司	吴文忠的妻子陈剑曾担任董事的企业	已于 2024 年 4 月离任
大连镠华众创发展有限公司	吴文忠曾担任董事的企业	已于 2023 年 6 月注销
大连先进二次电池材料合伙企业（有限合伙）	吴文忠的妻子陈剑曾担任执行事务合伙人的企业	已于 2022 年 4 月注销
大连先进电源材料有限责任公司	吴文忠的妻子陈剑曾持有 75% 的股权并担任执行董事、经理的企业	已于 2022 年 1 月注销
上海祥源生物科技有限公司	原独立董事赵文科担任董事的企业	赵文科于 2022 年 5 月后不再担任公司独立董事
德广（天津）投资合伙企业（有限合伙）	原董事马骏持股 50%并担任执行事务合伙人的企业	马骏于 2021 年 11 月后不再担任公司董事
辽宁三生生物医药投资基金管理合伙企业（有限合伙）	原董事马骏通过德广（天津）投资合伙企业（有限合伙）持股 50%并由德广（天津）投资合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人的企业	马骏于 2021 年 11 月后不再担任公司董事
大连环生医疗管理有限公司	原董事马骏担任董事的企业	马骏于 2021 年 11 月后不再担任公司董事
熔德合投资（天津）有限公司	原董事马骏担任董事的企业	马骏于 2021 年 11 月后不再担任公司董事
北京熔安德企业管理中心（有	原董事马骏曾持股 50%并担任	已于 2022 年 3 月注销

有限合伙)	执行事务合伙人的企业	
浙江德宜和细胞生物科技有限公司	原董事马骏曾通过北京熔安德企业管理中心(有限合伙)持股 70%的企业	已于 2022 年 11 月注销
江苏柰马防护用品有限公司	原董事马骏之子马赫曾持股 30%并担任执行董事、马骏曾持股 21%的企业	已于 2021 年 5 月注销
恢法科技(北京)有限公司	原董事马骏之子马赫持股 100%并担任执行董事、经理、财务负责人的企业	马骏于 2021 年 11 月后不再担任公司董事
上海天健地坤防护科技有限公司	原董事马骏之子马赫持股 55%并实际控制的企业	马骏于 2021 年 11 月后不再担任公司董事
上海宏会邦智能设备有限公司	原监事王爱民担任执行董事的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
海南金援航空服务有限公司	原监事王爱民担任董事的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海连资企业管理有限公司	原监事王爱民持股 44%并担任执行董事的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
苏州复智信息科技有限责任公司	原监事王爱民持股 90%，王爱民配偶马敏担任执行董事的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
海南比特复智信息科技有限公司	原监事王爱民通过苏州复智信息科技有限公司控制 100%股份的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
江苏鸿慧智能科技有限公司	原监事王爱民持股 40%并担任执行董事的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海米泓生态环境科技有限公司	原监事王爱民通过上海连资企业管理有限公司控制 60%股份的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海道景投资中心(有限合伙)	原监事王爱民持股 99%的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海芮拉商务咨询合伙企业(普通合伙)	原监事王爱民持股 25%的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海四方锅炉集团工程成套股份有限公司	原监事王爱民曾担任副董事长的企业	已于 2021 年 1 月离任
伊尔庚(上海)环境科技有限公司	原监事王爱民曾担任董事的企业	已于 2021 年 2 月离任
宁波慧奕创业投资合伙企业(有限合伙)	原监事王爱民配偶之兄马飞持股 56.25%并实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
元承资产管理有限公司	原监事王爱民配偶之兄马飞持股 20%的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海五信投资管理有限公司	原监事王爱民配偶之兄马飞持股 39%并担任 CEO 的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海慧懋商务咨询服务中心	原监事王爱民配偶之兄马飞持股 100%并实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海清兮健康科技有限公司	原监事王爱民配偶之兄马飞持股 99%并担任执行董事兼总经理的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴慧悦投资管理合伙企业(有限合伙)	原监事王爱民配偶之兄马飞持股 90%并实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事

嘉兴五信瑜璟股权投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴五信之璞投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海慧充管理咨询合伙企业（普通合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞持股 95%并实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海五经金属材料有限公司	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海康兮科技发展合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴五信琛瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴慧盛投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴五信之瑶投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴五信珠玑股权投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴五信之榕股权投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴五信之琪股权投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴五信之椿股权投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海沃慧管理咨询中心（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
格林百奥生态材料科技（上海）有限公司	原监事王爱民配偶之兄马飞通过上海沃慧管理咨询中心（有限合伙）控制 23.5%股份的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴五信之玥股权投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
扬州冰静投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴炽盛投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
湖南华纳大药厂股份有限公司	原监事王爱民配偶之兄马飞担任董事的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海慧睫商务咨询服务中心	原监事王爱民配偶马敏持股 100%并实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海慧钰财务咨询事务所	原监事王爱民之女马恺悦持股 100%并实际控制的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
上海宏会邦机器人科技有限公司	原监事王爱民配偶马敏持股 49%的企业	王爱民于 2022 年 1 月后不再担任公司监事
嘉兴五信之璧投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞曾经持股 39.44%并实际控制的企业	已于 2024 年 4 月注销
杭州萧山五信之璎股权投资合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞曾经实际控制的企业	已于 2021 年 9 月注销
杭州萧山五信之珞股权投资合	原监事王爱民配偶之兄马飞曾	已与 2021 年 9 月注销

伙企业（有限合伙）	经实际控制的企业	
舟山五信之璟投资管理合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞曾经实际控制的企业	已于 2021 年 4 月注销
舟山五信之琛投资管理合伙企业（有限合伙）	原监事王爱民配偶之兄马飞曾经实际控制的企业	已于 2021 年 4 月注销
珠海汇澜聚富股权投资合伙企业（有限合伙）	原董事会秘书林胜桥的配偶李超群实际控制的企业	林胜桥于 2022 年 1 月后不再担任公司董事会秘书
艾科感知科技（大连）有限公司	原董事会秘书林胜桥的配偶李超群曾担任董事的企业	已于 2022 年 8 月离任
望江长杨建筑材料销售有限公司	原董事会秘书林胜桥的兄弟林国桥持股 25%的企业	林胜桥于 2022 年 1 月后不再担任公司董事会秘书
上海基新建筑设计咨询有限公司	原董事会秘书林胜桥的兄弟林红桥持股 50%的企业	林胜桥于 2022 年 1 月后不再担任公司董事会秘书
安徽钢铎建设工程有限公司	原董事会秘书林胜桥的兄弟林国桥持股 51%并实际控制的企业	林胜桥于 2022 年 1 月后不再担任公司董事会秘书
安庆源沣建筑劳务有限公司	原董事会秘书林胜桥的兄弟林国桥持股 32.5%并担任执行董事、经理的企业	林胜桥于 2022 年 1 月后不再担任公司董事会秘书
上海万收企业管理咨询有限公司	原董事会秘书林胜桥的兄弟林红桥担任执行董事、经理的企业	林胜桥于 2022 年 1 月后不再担任公司董事会秘书
海伦市骏驰供应链管理有限公司	原独立董事迟国泰妹夫王卫东持股 34%并担任执行董事兼总经理的企业	迟国泰于 2024 年 5 月后不再担任公司独立董事
上药科园信海绥化医药有限公司	原独立董事迟国泰妹夫王卫东担任董事的企业	迟国泰于 2024 年 5 月后不再担任公司独立董事
黑龙江同旭堂医药连锁有限公司	原独立董事迟国泰妹夫王卫东曾持股 60%并担任执行董事兼总经理的企业	已于 2021 年 2 月注销
渤海银行股份有限公司	原独立董事迟国泰担任独立董事的企业	迟国泰于 2024 年 5 月后不再担任公司独立董事
大连华阳新材料科技股份有限公司	原独立董事迟国泰曾经担任独立董事的企业	已于 2022 年 8 月离任
兆讯传媒广告股份有限公司	原独立董事姜欣担任独立董事的企业	姜欣于 2023 年 6 月后不再担任公司独立董事
龙口联合化学股份有限公司	原独立董事姜欣担任独立董事的企业	姜欣于 2023 年 6 月后不再担任公司独立董事
北方联合出版传媒（集团）股份有限公司	原独立董事姜欣曾经担任独立董事的企业	已于 2022 年 7 月离任
北方华锦化学工业股份有限公司	原独立董事姜欣曾经担任独立董事的企业	已于 2024 年 5 月离任
杭州汇分宝科技有限公司	王明岩通过大连无尽宝科技服务有限公司曾经控制 50%股份的企业	已于 2023 年 10 月注销
大连必尔诺信息咨询有限公司	王明岩曾经持股 93%的企业	已于 2024 年 4 月注销

（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

(1) 采购商品/服务

□适用 √不适用

(2) 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
孟令竹	663.71	0.00%	6,998.23	0.00%	-	-
徐维锋	-	-	-	-	1,548.68	0.00%
大连欣盈创新商贸有限公司	2,734.34	0.00%	5,474.56	0.00%	10,853.83	0.00%
上海祥源生物科技有限公司	-	-	4,193,948.67	0.66%	13,913,963.63	3.45%
小计	3,398.05	0.00%	4,206,421.46	0.66%	13,926,366.14	3.46%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	2022 年 5 月 23 日，赵文科不再担任本公司独立董事，自该时间起满 12 个月后，赵文科担任董事的上海祥源生物科技有限公司不再被认定为公司关联方。上海祥源生物科技有限公司深耕膳食补充剂行业多年，报告期内，根据市场及客户需求向公司采购氨基酸、维生素等系列产品，公司根据市场情况定价，符合商业逻辑，交易具有必要性，交易价格与其他客户不存在显著差异，价格公允。 报告期内，公司向孟令竹、徐维锋、大连欣盈创新商贸有限公司交易内容系终成品产品，属于零星交易，价格公允，交易金额较小。					

(3) 关联方租赁情况

□适用 √不适用

(4) 关联担保

□适用 √不适用

(5) 其他事项

√适用 □不适用

本公司作为被担保人的担保如下：							
序号	担保人	债权人	被担保人（债务人）	担保合同	担保本金（万元）	担保内容	履行情况

1	吴文忠	中国建设银行股份有限公司大连金普新区分行	公司	《自然人保证合同》（编号：HTZ212630000LDZJ2022N001BZ）	690	吴文忠为公司在《人民币流动资金借款合同》（编号：HTZ212630000LDZJ2022N001）项下的债务提供连带责任保证。	履行完毕
2	吴文忠	中国建设银行股份有限公司大连金普新区分行	公司	《最高额保证合同（自然人版）》（编号：HTZ212630000LDZJ2022N002BZ）	12,000	吴文忠为公司在 2021 年 11 月 12 日至 2022 年 11 月 12 日期间与债权人签订的人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及/或其他法律性文件提供最高额保证。	履行完毕
3	吴文忠	中国农业银行股份有限公司大连自贸区分行	公司	《最高额保证合同》（编号：85100520210000052）	6,000	吴文忠为公司在业务合同项下形成的债务提供最高额保证担保。	履行完毕
4	吴文忠	中国农业银行股份有限公司大连经济技术开发区分行	公司	《最高额保证合同》（编号：85100520220000187）	6,000	吴文忠为公司在业务合同项下形成的债务提供最高额保证担保。	履行完毕
5	吴文忠	招商银行股份有限公司大连分行	公司	《最高额不可撤销担保书》（编号：2021 年连信保字第 023 号）	5,000	吴文忠为公司在《授信协议》（编号：2021 年连信字第 023 号）项下所有债务承担连带保证责任。	履行完毕
6	吴文忠	招商银行股份有限公司大连分行	公司	《最高额不可撤销担保书》（编号：2021 年连信保字第 309-1 号）	8,000	吴文忠为公司在《授信协议》（编号：2021 年连信字第 309 号）项下所有债务承担连带保证责任。	履行完毕
7	陈剑	招商银行股份有限公司大连分行	公司	《最高额不可撤销担保书》（编号：2021 年连信保字第 309-2 号）	8,000	陈剑为公司在《授信协议》（编号：2021 年连信字第 309 号）项下所有债务承担连带保证责任。	履行完毕
8	吴文忠	招商银行股份有限公司大连分行	公司	《最高额不可撤销担保书》（编号：411XY202203577001）	8,000	吴文忠为公司在《授信协议》（编号：411XY2022035770）项下所有债务承担连带保证责任。	履行完毕
9	陈剑	招商银行股份有限公司大连分行	公司	《最高额不可撤销担保书》（编号：411XY202203577002）	8,000	陈剑为公司在《授信协议》（编号：411XY2022035770）项下所有债务承担连带保证责任。	履行完毕
10	吴文忠	招商银行股份有限公司大连分行	公司	《最高额不可撤销担保书》（编号：411XY202303760402）	8,000	吴文忠为公司在《授信协议》（编号：411XY2023037604）项下所有债务承担连带保证责任。	正在履行

11	陈剑	招商银行股份有限公司大连分行	公司	《最高额不可撤销担保书》（编号：411XY202303760404）	8,000	陈剑为公司在《授信协议》（编号：411XY2023037604）项下所有债务承担连带保证责任。	正在履行
12	吴文忠、陈剑	中国建设银行股份有限公司佳木斯分行	诺潜生物	《自然人保证合同》（编号：HTC230680000YBDB202100002）	10,000	吴文忠、陈剑为黑龙江诺潜在《项目融资贷款合同》（编号：HTZ230680000XMRZ202100001）项下所有债务提供连带责任保证。	正在履行

2、偶发性关联交易

☐适用 ☒不适用

3、关联方往来情况及余额

（1）关联方资金拆借

1）报告期内向关联方拆出资金

☐适用 ☒不适用

2）报告期内由关联方拆入资金

☐适用 ☒不适用

（2）应收关联方款项

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
（1）应收账款	-	-	-	-
上海祥源生物科技有限公司【注】	-	-	397,600.00	未结清货款
小计	-	-	397,600.00	-
（2）其他应收款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
（3）预付款项	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
（4）长期应收款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

注：赵文科于2022年5月辞任本公司独立董事，按照上市规则，关联交易统计至2023年5月，2023年5月后不再认定上海祥源生物科技有限公司为关联方。

（3）应付关联方款项

☐适用 ☒不适用

(4) 其他事项

☐适用 ☒不适用

4、其他关联交易

☒适用 ☐不适用

报告期内，关键管理人员薪酬如下：

单位：元

	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年
关键管理人员薪酬	1,428,269.70	6,165,191.24	6,292,635.08

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

为了规范公司与关联方之间的关联交易，维护公司股东特别是中小股东的合法权益，保证公司与关联方之间的关联交易的公允、合理，公司制定了《公司章程》及《关联交易管理办法》来规范公司的关联方交易，具体规定了关联交易的决策程序，公司将严格按照相关规定，在未来的关联交易决策过程中将履行相关的审批程序。

同时，为规范关联方与公司之间的潜在关联交易，公司董事、监事、高级管理人员已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

为规范公司与关联方之间的关联交易，公司根据有关法律、法规及规范性文件的规定，已在《公司章程》《关联交易管理办法》等制度中规定了关联方及关联交易的认定、董事及股东对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易决策程序。公司将严格执行《公司章程》《关联交易管理办法》等关于关联交易的规定，严格遵循《公司章程》《关联交易管理办法》等制定的关联交易决策程序和信息披露制度，进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司、股东尤其是中小股东的利益。

公司控股股东、实际控制人、董事、监事以及高级管理人员，就减少并规范与公司之间的关联交易，出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，承诺减少并规范与公司之间的关联交易。公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免资金占用的承诺》，承诺将严格遵照公司章程等有关管理制度进行决策和执行，履行相应程序，不发

生占用公司及其子公司资金的情形。

综上，公司在制度、承诺、具体措施方面建立了减少和规范关联交易的具体安排。

十、重要事项

（一） 提请投资者关注的资产负债表日后事项

公司拥有两宗位于金普新区董家沟街道小窑湾国际商务区、不动产权证号为“辽（2021）金普新区不动产权第 0900284 号”、“辽（2021）金普新区不动产权第 0900285 号”的土地使用权。因原项目用地规划性质与用地实际需求不符造成本公司取得土地后不能建设实施项目，2024 年 7 月 31 日，本公司与大连金普新区管理委员会签署《医诺生物研发中心及大健康产业基地项目投资协议》，约定调整项目选址至生命健康产业园区。同时，2024 年 8 月 22 日，本公司与大连市自然资源局签署《解除〈国有建设用地使用权出让合同〉协议书》，双方同意解除原签订的《国有建设用地使用权出让合同》并退还本公司已实际支付的土地取得成本。同日，大连市人民政府出具《收回国有土地使用权批复》，同意收回本公司位于小窑湾国际商务区的两宗国有土地使用权。于 2024 年 3 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，公司无形资产中，上述两宗国有土地使用权账面原值分别为人民币 35,792,128.32 元、人民币 35,792,128.32 元及人民币 35,792,128.32 元，净值分别为人民币 33,704,254.07 元、人民币 33,883,214.72 元及人民币 34,599,057.32 元。

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在其他应披露的重大资产负债表日后事项。

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
-	-	-	-
合计	-	-	-

2、其他或有事项

无

（三） 提请投资者关注的担保事项

无

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

无

十一、股利分配

（一）报告期内股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》规定，公司制定了如下股利分配政策：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二）报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2022 年 5 月 23 日	2021 年度	12,874,400.00	是	是	否
2023 年 10 月 7 日	2023 年半年度	9,363,200.00	是	是	否

（三）公开转让后的股利分配政策

公开转让后，公司将参照《证券法》《公司法》以及全国股转系统相关业务规定和细则及《公司章程》中有关股利分配的规定进行分红。

（四）其他情况

无

十二、财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司存在第三方回款情形，具体情形如下：

单位：元

类型	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年
保理机构支付	43,458,000.00	56,692,087.50	-
第三方支付机构支付	-	-	4,876,092.63
关联方支付	18,473,185.45	37,747,757.71	36,687,656.58
总计	61,931,185.45	94,439,845.21	41,563,749.21

报告期内，第三方回款（换算为不含税金额）占当期营业收入的比例分别为 10.11%、13.46%和 30.88%。第三方回款原因主要为：

1、客户基于自身授信额度安排的考虑，通过保理方式支付货款。2023 年度、2024 年 1-3 月，河南牧原通过保理机构向公司支付货款，金额分别为 56,692,087.50 元和 43,458,000.00 元；

2、客户基于支付便利性，由第三方支付专业支付机构支付货款。2022 年度，客户 Huel Limited 使用第三方支付工具 PLASTIQ 支付货款 4,876,092.63 元；

3、客户集团内部统一资金调度安排，指定关联方代为支付货款。

综上，公司第三方回款具有商业合理性，第三方回款对应的销售业务真实，不存在虚构交易或调节账龄的情形，不会对公司经营造成重大影响，公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

第五节 挂牌同时定向发行

☐适用 ☒不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式	备注
1	ZL200710010361.4	以植物油为原料制备共轭亚油酸酯的方法	发明	2009 年 4 月 1 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
2	ZL200710010362.9	含共轭亚油酸钙的组合物及其制法	发明	2011 年 11 月 30 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
3	ZL200710012314.3	开环异落叶松树脂酚二葡萄糖苷的制备方法	发明	2011 年 5 月 11 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
4	ZL200710158912.1	含玉米黄质的组合物的制备方法	发明	2010 年 8 月 18 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
5	ZL200810011339.6	冷水分散型微囊粉的制备方法	发明	2010 年 12 月 22 日	大连赛诺微囊技术有限公司	医诺生物	继受取得	-
6	ZL200910010491.7	高纯度叶黄素酯的制备、稳态化及其污染物脱除方法	发明	2012 年 1 月 11 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
7	ZL201110052851.7	一种燕麦 β -葡聚糖的制备方法	发明	2013 年 4 月 24 日	大连工业大学	医诺生物	继受取得	-
8	ZL201110305296.4	叶黄素酯微囊粉及其制备方法	发明	2013 年 6 月 12 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
9	ZL201110305275.2	含叶黄素酯的组合物及其制备方法	发明	2013 年 11 月 6 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
10	ZL201210025987.3	共轭亚油酸甘油酯的制备方法	发明	2014 年 3 月 5 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
11	ZL201210025969.5	共轭亚油酸短链醇酯的制备方法	发明	2014 年 5 月 7 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
12	ZL201210386959.4	微囊化氨基酸组合物及其制备方法	发明	2014 年 3 月 5 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
13	ZL201310076600.1	一种食品级高含量叶黄素酯及其制备方法	发明	2015 年 7 月 22 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
14	ZL201310116628.3	一种制备固定化脂肪酶的方法	发明	2015 年 4 月 29 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
15	ZL201310116039.5	雨生红球藻中虾青素的高效提取工艺	发明	2015 年 4 月 29 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-

16	ZL201310392791.2	一种多层包埋微粒的制备方法及其装备	发明	2015 年 6 月 24 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
17	ZL201310392763.0	不使用有机溶剂制备冷水分散型类胡萝卜素微囊粉的方法	发明	2016 年 7 月 6 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
18	ZL201310410312.5	一种硝基油酸及其衍生物的制备方法	发明	2016 年 1 月 20 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
19	ZL201310681782.5	一种热带假丝酵母及一种微生物法制备 L-缬氨酸的方法	发明	2016 年 4 月 13 日	大连工业大学	医诺生物、诺谱生物	继受取得	-
20	ZL201310689801.9	一种假丝酵母菌及一种微生物代谢制备 D-缬氨酸的方法	发明	2016 年 1 月 13 日	大连工业大学	医诺生物、诺谱生物	继受取得	-
21	ZL201410123647.3	一种利用固定化脂肪酶制备共轭亚油酸甘油酯的方法	发明	2016 年 9 月 14 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
22	ZL201410123854.9	一种以固定化脂肪酶为催化剂的耦联法制备共轭亚油酸的方法	发明	2016 年 1 月 6 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
23	ZL201511018988.5	优化释放的缓释微囊	发明	2019 年 3 月 5 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
24	ZL201511019193.6	微囊化 β -丙氨酸	发明	2019 年 8 月 2 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
25	ZL201511019154.6	优化包埋的微囊制剂	发明	2019 年 6 月 14 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
26	ZL201610649923.9	以三孢布拉氏霉菌菌丝体为原料制备 β -胡萝卜素的方法	发明	2018 年 2 月 27 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
27	ZL201611254240.X	重组酿酒酵母及其在合成丙谷二肽中的应用	发明	2020 年 8 月 25 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
28	ZL201611254213.2	编码丙谷二肽生物合成酶的基因及其应用	发明	2019 年 8 月 13 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
29	ZL201711418284.6	微囊化缓释支链氨基酸	发明	2021 年 10 月 22 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
30	ZL201711456450.1	类胡萝卜素微粒制剂及其制备方法	发明	2021 年 8 月 27 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
31	ZL201810352049.1	叶黄素/叶黄素酯微粒及其制备方法	发明	2021 年 1 月 19 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-

32	ZL201810771906.1	谷氨酸棒杆菌突变株及其在 L-亮氨酸生产中的应用	发明	2021 年 11 月 26 日	医诺生物、诺潜生物	医诺生物、诺潜生物	原始取得	-
33	ZL201810886235.3	白藜芦醇缓释制剂及其制备方法	发明	2022 年 7 月 12 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
34	ZL201810957306.4	一种高含量共轭亚油酸甘油三酯及其制备方法	发明	2022 年 11 月 29 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
35	ZL201811338182.8	一种抗菌水凝胶材料及其制备方法和应用	发明	2021 年 6 月 18 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
36	ZL201910642412.8	一种用于生产谷胱甘肽的重组大肠杆菌的混合培养工艺及其应用	发明	2022 年 11 月 22 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
37	ZL201910642421.7	一种耦合 ATP 再生系统的催化体系及其在生产谷胱甘肽过程中的应用	发明	2022 年 11 月 18 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
38	ZL201910648854.3	高纯度丙谷二肽的生产方法	发明	2022 年 6 月 10 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
39	ZL201910648873.6	热带假丝酵母菌突变株及其在 BCAA 制备中的应用	发明	2022 年 1 月 14 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
40	ZL201910709728.4	含脂溶性成分的口溶型直饮粉及其制备方法	发明	2022 年 11 月 29 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
41	ZL201911026965.7	无抗氧化剂的维生素 A 微囊制剂及其制备方法	发明	2021 年 12 月 14 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
42	ZL201911026972.7	植物蛋白体系油脂微囊粉及其制备方法	发明	2022 年 9 月 13 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
43	ZL201911322947.3	一种纳滤膜分离纯化丙谷二肽的方法	发明	2022 年 9 月 6 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
44	ZL202010135636.2	一种采用流加方式的固定化脂肪酶催化制备共轭亚油酸的方法及应用	发明	2022 年 11 月 15 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
45	ZL202010474554.0	一种高耐酸维生素 A 类产品及其制备方法	发明	2022 年 8 月 5 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
46	ZL202010688909.6	一种无腥植物基高载油微囊粉及其制备方法	发明	2022 年 5 月 10 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-

47	ZL202011198275.2	一种高载油耐压微粒制剂及其制备方法	发明	2022 年 6 月 10 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
48	ZL202011391754.6	一种光热稳定的维生素微囊粉及其制备方法	发明	2022 年 5 月 10 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
49	ZL202110226700.2	一种差向异构酶的突变体, 其编码基因、氨基酸序列及其应用	发明	2022 年 6 月 10 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
50	ZL202110221942.2	一种具有热稳定性的 γ -谷酰胺甲胺合成酶的突变体, 其编码基因、氨基酸序列及其应用	发明	2023 年 4 月 11 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
51	ZL202110221941.8	一种 γ -谷酰胺甲胺合成酶的突变体, 其编码基因、氨基酸序列及其应用	发明	2023 年 4 月 11 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
52	ZL202110809490.X	一种嗜乙酰乙酸棒杆菌及以氨态氮浓度控制进行谷氨酰胺发酵的方法	发明	2023 年 4 月 28 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
53	ZL202110892425.8	一种抗光敏的维生素 K2 微囊制剂及其制备方法	发明	2023 年 11 月 10 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
54	ZL202111109579.1	微囊化 β -丙氨酸、其制备方法及应用	发明	2023 年 12 月 19 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
55	ZL202111302610.3	一种利用离子液体高效制备磷脂酰丝氨酸的方法	发明	2023 年 11 月 14 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
56	ZL202111467936.1	一种无腥味的 DHA 微囊粉的原料组合物、微囊粉及其制备方法和应用	发明	2023 年 11 月 21 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
57	ZL202111567601.7	一种高含量芦丁粉原物料组合物、芦丁粉、其制备方法及应用	发明	2023 年 8 月 18 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
58	ZL202111467920.0	一种分离纯化谷氨酰胺的工艺方法	发明	2024 年 7 月 12 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
59	ZL202111682238.3	一种类胡萝卜素制剂及其应用	发明	2024 年 4 月 5 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
60	ZL202111633948.7	一种类胡萝卜素	发明	2024 年 6	医诺生物	医诺	原始	-

		制剂、其制备方法及应用		月 4 日		生物	取得	
61	ZL202210083689.3	一种管式快速皂化制备叶黄素的工艺	发明	2024 年 6 月 4 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
62	ZL202210488049.0	一种调控/降低乙酰辅酶 A 支路代谢高效合成 7-脱氢胆固醇的方法	发明	2024 年 5 月 3 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
63	ZL202211368738.4	一种 γ -谷酰胺甲胺合成酶突变体、其重组体及其在连续催化中耦合 ATP 再生系统的应用	发明	2024 年 6 月 18 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
64	ZL202211368802.9	一种辅助侵染蛋白残基突变体蛋白、其重组体及在外泌酶固定化工艺中的应用	发明	2024 年 5 月 14 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
65	ZL202211368760.9	一种精氨酸脱亚胺酶突变体、其重组体及其在催化生产瓜氨酸中的应用	发明	2024 年 5 月 17 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
66	ZL202211481396.7	一种精氨酸酶突变体、其重组体及其在连续催化中的应用	发明	2024 年 4 月 30 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
67	ZL202211715858.7	一种谷氨酸棒杆菌突变株及其在 L-异亮氨酸发酵中的应用	发明	2024 年 4 月 9 日	医诺生物、诺潜生物	医诺生物、诺潜生物	原始取得	-
68	ZL202210790627.6	一种乙基纤维素水分散体及其应用	发明	2024 年 9 月 3 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
69	ZL202122687748.1	一种连续合成磷脂酰丝氨酸的装置	实用新型	2022 年 11 月 25 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
70	ZL202322573592.3	颗粒精制设备	实用新型	2024 年 5 月 17 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
71	ZL202322572660.4	酯化生产设备	实用新型	2024 年 5 月 14 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
72	ZL202322585965.9	流加反应设备	实用新型	2024 年 5 月 17 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
73	ZL202322587111.4	多级超滤设备	实用新型	2024 年 4 月 30 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
74	ZL202322728752.7	过滤系统	实用新型	2024 年 5 月 3 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-

75	ZL201430439307.2	包装盒	外观设计	2015 年 4 月 8 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
76	ZL201830055818.2	包装盒	外观设计	2018 年 7 月 31 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
77	ZL201930158259.2	包装盒（一）	外观设计	2019 年 6 月 4 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
78	ZL201930158263.9	包装盒（二）	外观设计	2019 年 6 月 11 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	-
79	ZL201711382980.6	一种高效处理发酵液生产氨基酸的方法	发明	2020 年 11 月 17 日	医诺生物	诺潜生物	继受取得	-
80	ZL202011025833.5	一种定量分析精确控制脱色活性炭使用量的方法	发明	2024 年 4 月 12 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
81	ZL202022133609.X	一种氨基酸高效干燥设备	实用新型	2021 年 7 月 30 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
82	ZL202022137229.3	空消处理装置	实用新型	2021 年 8 月 13 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
83	ZL202022133559.5	活性炭清洁配置装置	实用新型	2021 年 8 月 13 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
84	ZL202022133627.8	一种氨基酸发酵废物处理系统	实用新型	2021 年 8 月 13 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
85	ZL202022133578.8	高效节能的氨基酸连续结晶装置	实用新型	2021 年 8 月 13 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
86	ZL202022133607.0	一种新型高效氨基酸结晶器	实用新型	2021 年 8 月 24 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
87	ZL202022137198.1	氨基酸精制过程高效除杂装置	实用新型	2021 年 9 月 7 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
88	ZL202022143946.7	一种用于小品种氨基酸母液生产有机肥的装置	实用新型	2021 年 9 月 7 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
89	ZL202123166097.8	一种发酵用移种瓶	实用新型	2022 年 9 月 6 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
90	ZL202123194003.8	一种高效的无菌空气制备装置	实用新型	2022 年 7 月 12 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
91	ZL202123236067.X	一种高粘度晶体高效输送破碎装置	实用新型	2022 年 7 月 12 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
92	ZL202123278991.4	一种清洁投活性炭装置	实用新型	2022 年 7 月 12 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
93	ZL202123364435.9	一种水环真空泵废水节能利用装置	实用新型	2022 年 7 月 12 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
94	ZL202321113637.2	一种氨基酸生产用水处理系统	实用新型	2023 年 12 月 15 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
95	ZL202321113623.0	一种氨基酸湿晶体粉的负压输送装置	实用新型	2024 年 3 月 26 日	诺潜生物	诺潜生物	原始取得	-
96	US10525008B2	微囊化氨基酸组合物及其制备方	发明	2020 年 1 月 7 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	美国专利

		法						
97	EP2719290	微囊化氨基酸组合物及其制备方法	发明	2017 年 3 月 22 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	欧洲专利
98	US10555909B2	微囊化 β-丙氨酸	发明	2020 年 2 月 11 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	美国专利
99	JP6688393	微囊化 β-丙氨酸	发明	2020 年 4 月 7 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	日本专利
100	EP3398591	微囊化 β-丙氨酸	发明	2021 年 9 月 8 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	欧洲专利
101	JP6731119	编码丙谷二肽生物合成酶的基因及其应用	发明	2020 年 7 月 7 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	日本专利
102	CA3049488	编码丙谷二肽生物合成酶的基因及其应用	发明	2020 年 7 月 28 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	加拿大专利
103	US10865225B2	编码丙谷二肽生物合成酶的基因及其应用	发明	2020 年 12 月 15 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	美国专利
104	KR102183558	编码丙谷二肽生物合成酶的基因及其应用	发明	2020 年 11 月 20 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	韩国专利
105	AU2017385151	编码丙谷二肽生物合成酶的基因及其应用	发明	2021 年 7 月 8 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	澳大利亚专利
106	EP3564376	编码丙谷二肽生物合成酶的基因及其应用	发明	2021 年 12 月 15 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	欧洲专利
107	Nr202023104910.9	一种叶黄素晶体、复合油悬液以及类胡萝卜素制剂	实用新型	2023 年 10 月 30 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	德国专利
108	EP3821720	一种微胶囊化共轭亚油酸甘油酯粉末及其制备方法	发明	2023 年 8 月 2 日	医诺生物	医诺生物	原始取得	欧洲专利

公司正在申请的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	CN202410334087.X	一种新型高效的氨基酸发酵液的脱色方法	发明	2024 年 7 月 9 日	实质审查	
2	CN202410279822.1	一种促进雨生红球藻增产的组合灯具、装置和控制方法	发明	2024 年 6 月 4 日	实质审查	-
3	CN202410048242.1	一种包埋高载量脂溶性维生素微粒、其制备方法及应用	发明	2024 年 5 月 31 日	实质审查	-
4	CN202410335441.0	一种提高谷氨酸棒杆	发明	2024 年 5 月 28 日	实质审查	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		菌中支链氨基酸积累的非编码的sRNA及其应用				
5	CN202410335442.5	提高大肠杆菌中支链氨基酸积累的非编码sRNA及其应用	发明	2024年5月28日	实质审查	-
6	CN202410220334.3	一种固定化脂肪酶制备及抗剪切力快速评价的方法	发明	2024年5月10日	实质审查	-
7	CN202410323502.1	一种复配微囊粉及其制备方法和应用	发明	2024年5月10日	实质审查	-
8	CN202410043166.5	一种谷氨酸棒杆菌突变株、其菌剂及其在L-精氨酸发酵中的应用	发明	2024年4月19日	实质审查	-
9	CN202311807062.9	一种提高精氨酸产量的工程菌、生物材料及其应用	发明	2024年4月9日	实质审查	-
10	CN202410082499.9	一种耐酸碱耐盐的热稳定高载油乳状液、其制备方法及应用	发明	2024年4月9日	实质审查	-
11	CN202311807055.9	一种具有高阻隔抗粉碎的多层多核长链多不饱和脂肪酸微囊粉的配方、其制备方法及应用	发明	2024年4月9日	实质审查	-
12	CN202311782358.X	一种叶黄素浸膏高效制备玉米黄质的方法	发明	2024年4月5日	实质审查	-
13	CN202311807063.3	一种提高缬氨酸产量的工程菌、生物材料及其应用	发明	2024年4月2日	实质审查	-
14	CN202311807065.2	一种提高色氨酸产量的工程菌、生物材料及其应用	发明	2024年4月2日	实质审查	-
15	CN202311782347.1	气相色谱-燃烧-同位素比值质谱鉴别植物源和动物源L-亮氨酸及L-异亮氨酸的方法	发明	2024年3月29日	实质审查	-
16	CN202311729321.0	一种长链脂肪酸甘油二酯的提纯方法	发明	2024年3月26日	实质审查	-
17	CN202311729323.X	一种利用具有正负双电荷分离层的中空纤维纳滤膜分离L-瓜氨酸的方法	发明	2024年3月22日	实质审查	-
18	CN202410043773.1	一种掩味复配氨基酸微囊粉及其制备方法和应用	发明	2024年3月1日	实质审查	-
19	CN202311348443.5	一种高含量叶黄素酯微囊粉及其制备方法	发明	2024年1月5日	实质审查	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		和应用				
20	CN202311348482.5	一种类胡萝卜素制剂的组合物及其制备方法	发明	2023 年 12 月 19 日	实质审查	-
21	CN202311348453.9	一种高活性抵御蓝光损伤的组合物及其制备方法	发明	2023 年 12 月 15 日	实质审查	-
22	CN202311128854.3	一种促进雨生红球藻生长和虾青素积累的方法	发明	2023 年 12 月 1 日	实质审查	-
23	CN202310057221.1	一种利用植物油高效制备共轭亚油酸甘油酯的方法	发明	2023 年 11 月 10 日	实质审查	-
24	CN202211536818.6	一种利用单、双硬脂酸甘油酯辅助提纯 L-亮氨酸的方法	发明	2023 年 11 月 10 日	实质审查	-
25	CN202310968216.6	一类 α -氨基酸酯酰基转移酶突变体、其氨基酸序列及应用	发明	2023 年 10 月 31 日	实质审查	-
26	CN202310968235.9	一类提高 β -烟酰胺单核苷酸产量的突变体，其编码基因、氨基酸序列及其应用	发明	2023 年 10 月 24 日	实质审查	-
27	CN202310596193.0	一种低或等渗透压抗冻融乳液的配方、乳液、其制备方法及应用	发明	2023 年 8 月 29 日	实质审查	-
28	CN202310422159.1	一种利用裂殖壶菌突变株发酵提高 ARA 产量的方法及应用	发明	2023 年 8 月 8 日	实质审查	-
29	CN202310422156.8	裂殖壶菌突变株及其在 DHA 和 ARA 联产方面的应用	发明	2023 年 7 月 4 日	实质审查	-
30	CN202211481398.6	一种二肽合成酶突变体、其重组体及在高浓度底物连续循环催化中的应用	发明	2023 年 5 月 30 日	实质审查	-
31	CN202210789553.4	一类密码子优化后的非糖基化的编码 Aet 的基因、其重组体及应用	发明	2023 年 5 月 5 日	实质审查	-
32	CN202211294226.8	一种维生素 D3 制剂、其制备方法和应用	发明	2023 年 1 月 3 日	实质审查	-
33	CN202210488115.4	一种复合丙氨酸甲酯盐酸盐的制备方法及应用	发明	2022 年 10 月 11 日	实质审查	-
34	CN202210790642.0	一种新型高效虾青素破壁提取的方法	发明	2022 年 9 月 20 日	实质审查	-
35	CN202210083906.9	一种用于高酸值油料降酸值的酸性催化剂、其制备方法、回收方法	发明	2022 年 5 月 10 日	实质审查	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		及应用				
36	US17/260143	一种共轭亚油酸甘油酯微囊粉及其制备方法	发明	2021 年 10 月 14 日	公开	美国专利

（二） 著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	集天然精华，造绿色健康（BasedinNature，FullofHealth）	国作登字-2015-F-00208559	2015 年 12 月 23 日	原始取得	医诺生物	-
2	Innobio 商标标识	国作登字-2015-F-00238738	2015 年 11 月 20 日	原始取得	医诺生物	-
3	微囊示意图	国作登字-2019-F-00762555	2019 年 4 月 9 日	原始取得	医诺生物	-
4	微囊示意图（切面样式）	国作登字-2023-F-00015569	2023 年 1 月 20 日	原始取得	医诺生物	-
5	微囊示意图（爆炸样式）	国作登字-2023-F-00015568	2023 年 1 月 20 日	原始取得	医诺生物	-
6	脂质体	国作登字-2023-F-00165266	2023 年 8 月 7 日	原始取得	医诺生物	-
7	双轮驱动	国作登字-2023-F-00174175	2023 年 8 月 14 日	原始取得	医诺生物	-
8	倍养品牌 slogan	国作登字-2024-F-00082342	2024 年 3 月 14 日	原始取得	医诺生物	-

（三） 商标权

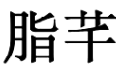
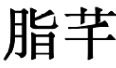
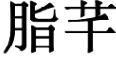
√适用 □不适用

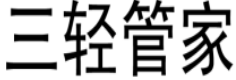
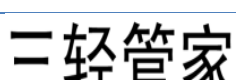
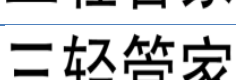
序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		innoBio	12879404	2	2014/11/28-2034/11/27	原始取得	正常使用	-
2		innoBio	24156782	3	2018/05/14-2028/05/13	原始取得	正常使用	-
3		innoBio	12880654	5	2014/12/14-2034/12/13	原始取得	正常使用	-
4		innoBio	3793412	29	2005/11/07-2025/11/06	原始取得	正常使用	-
5		innoBio	8501085	30	2011/07/28-2031/07/27	原始取得	正常使用	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
6	innoBio	innoBio	38246276	30	2020/01/07-2030/01/06	原始取得	正常使用	-
7	innoBio	innoBio	24156734	32	2018/05/14-2028/05/13	原始取得	正常使用	-
8	innoBio	innoBio	24156931	35	2018/12/07-2028/12/06	原始取得	正常使用	-
9	innoBio	innoBio	24157283	36	2018/05/07-2028/05/06	原始取得	正常使用	-
10	innoBio	innoBio	29929368	39	2019/01/28-2029/01/27	原始取得	正常使用	-
11	innoBio	innoBio	29920095	40	2019/01/28-2029/01/27	原始取得	正常使用	-
12	innoBio	innoBio	24157370	41	2018/05/07-2028/05/06	原始取得	正常使用	-
13	innoBio	innoBio	24157139	42	2018/12/07-2028/12/06	原始取得	正常使用	-
14	innoBio	innoBio	29928059	43	2019/01/28-2029/01/27	原始取得	正常使用	-
15	innoBio	innoBio	29898696	44	2019/01/28-2029/01/27	原始取得	正常使用	-
16	医 诺	医诺	15445539	5	2017/08/21-2027/08/20	原始取得	正常使用	-
17	医 诺	医诺	3793411	29	2005/11/07-2025/11/06	原始取得	正常使用	-
18	医 诺	医诺	15445642	30	2016/01/28-2026/01/27	原始取得	正常使用	-
19	医 诺	医诺	13365961	32	2015/02/07-2025/02/06	原始取得	正常使用	-
20	医 诺	医诺	29921009	36	2019/02/07-2029/02/06	原始取得	正常使用	-
21	医 诺	医诺	29927426	39	2019/02/07-2029/02/06	原始取得	正常使用	-
22	医 诺	医诺	29935089	41	2019/02/07-2029/02/06	原始取得	正常使用	-
23	医 诺	医诺	29928042	43	2019/02/07-2029/02/06	原始取得	正常使用	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
24	I NNOHEALTH	INNOHEALTH	27844360	5	2018/11/21-2028/11/20	原始取得	正常使用	-
25	I NNOHEALTH	INNOHEALTH	27828995	30	2018/11/14-2028/11/13	原始取得	正常使用	-
26	I NNOHEALTH	INNOHEALTH	38240316	30	2020/01/14-2030/01/13	原始取得	正常使用	-
27	I NNOHEALTH	INNOHEALTH	27839662	32	2018/11/21-2028/11/20	原始取得	正常使用	-
28	唯康尼	唯康尼	29933853	5	2020/03/21-2030/03/20	原始取得	正常使用	-
29	唯康尼	唯康尼	29920129	30	2019/04/07-2029/04/06	原始取得	正常使用	-
30	医诺倍养	医诺倍养	27828443	5	2018/11/14-2028/11/13	原始取得	正常使用	-
31	医诺倍养	医诺倍养	27850725	30	2018/11/21-2028/11/20	原始取得	正常使用	-
32	医诺倍养	医诺倍养	38246287	30	2020/01/14-2030/01/13	原始取得	正常使用	-
33	医诺倍养	医诺倍养	27841104	32	2018/11/21-2028/11/20	原始取得	正常使用	-
34		图形	24693420	2	2018/09/14-2028/09/13	原始取得	正常使用	-
35		图形	24698164	3	2018/06/28-2028/06/27	原始取得	正常使用	-
36		图形	24703330	9	2018/09/14-2028/09/13	原始取得	正常使用	-

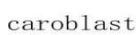
序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
37		图形	24703417	29	2018/09/14-2028/09/13	原始取得	正常使用	-
38		图形	24708499	30	2018/09/14-2028/09/13	原始取得	正常使用	-
39	万寿花	万寿花	22100067	5	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
40	万寿花	万寿花	22100431	30	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
41	万寿花	万寿花	22100877	32	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
42	星星目	星星目	22100043	5	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
43	星星目	星星目	22100513	30	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
44	星星目	星星目	22101058	32	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
45	目目彩	目目彩	22100261	5	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
46	目目彩	目目彩	22100697	30	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
47	目目彩	目目彩	22100913	32	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
48	何其亮	何其亮	22099944	5	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
49	何其亮	何其亮	22100393	30	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
50	何其亮	何其亮	22100735	32	2018/01/21-2028/01/20	原始取得	正常使用	-
51	Synnovo	Synnovo	11912432	5	2014/05/28-2034/05/27	原始取得	正常使用	-
52		Synnovo	6089635	30	2009/12/28-2029/12/27	原始取得	正常使用	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
53		盖客	10107082	30	2012/12/21-2032/12/20	原始取得	正常使用	-
54		倍养	10103408	30	2012/12/14-2032/12/13	原始取得	正常使用	-
55		膳红	13365754	5	2015/02/28-2025/02/27	原始取得	正常使用	-
56		膳红	13365776	30	2015/02/28-2025/02/27	原始取得	正常使用	-
57		膳红	13365809	32	2015/02/07-2025/02/06	原始取得	正常使用	-
58		脂芊	13365752	5	2015/02/28-2025/02/27	原始取得	正常使用	-
59		脂芊	13365767	30	2015/02/28-2025/02/27	原始取得	正常使用	-
60		脂芊	38233901	30	2020/01/14-2030/01/13	原始取得	正常使用	-
61		脂芊	13365800	32	2015/02/28-2025/02/27	原始取得	正常使用	-
62		凯罗叮	21615038	5	2017/12/07-2027/12/06	原始取得	正常使用	-
63		凯罗叮	21615178	30	2017/12/07-2027/12/06	原始取得	正常使用	-
64		凯罗叮	21615416	32	2017/12/07-2027/12/06	原始取得	正常使用	-
65		凯罗叮	13365759	5	2015/02/28-2025/02/27	原始取得	正常使用	-
66		凯罗叮	13365779	30	2015/02/28-2025/02/27	原始取得	正常使用	-
67		凯罗叮	13365831	32	2015/02/21-2025/02/20	原始取得	正常使用	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
68		俏唯佳	19847248	5	2017/06/21-2027/06/20	原始取得	正常使用	-
69		俏唯佳	19848517	30	2017/06/21-2027/06/20	原始取得	正常使用	-
70		俏唯佳	38230442	30	2020/01/14-2030/01/13	原始取得	正常使用	-
71		俏唯佳	19848726	32	2017/06/21-2027/06/20	原始取得	正常使用	-
72		三轻管家	18108431	5	2016/11/28-2026/11/27	原始取得	正常使用	-
73		三轻管家	18111211	30	2016/11/28-2026/11/27	原始取得	正常使用	-
74		三轻管家	38229711	30	2020/03/14-2030/03/13	原始取得	正常使用	-
75		三轻管家	18111128	32	2016/11/28-2026/11/27	原始取得	正常使用	-
76		智傲	10107113	30	2012/12/21-2032/12/20	原始取得	正常使用	-
77		力倍劲	10107105	30	2012/12/21-2032/12/20	原始取得	正常使用	-
78		力倍劲	11461594	5	2014/02/14-2034/02/13	原始取得	正常使用	-
79		力倍劲	11462076	32	2014/02/14-2034/02/13	原始取得	正常使用	-
80		iBCAA	11549300	5	2014/03/07-2034/03/06	原始取得	正常使用	-
81		iBCAA	11549566	32	2014/03/07-2034/03/06	原始取得	正常使用	-
82		BioScience	9973378	30	2012/11/21-2032/11/20	原始取得	正常使用	-
83		INNOLife	10103256	30	2012/12/21-2032/12/20	原始取得	正常使用	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
84		KOACT	9973395	30	2012/11/21-2032/11/20	原始取得	正常使用	-
85		PTERPURE	9973241	30	2012/11/21-2032/11/20	原始取得	正常使用	-
86		XanGuard	6795510	2	2010/06/07-2030/06/06	原始取得	正常使用	-
87		XanGuard	11708077	5	2014/04/14-2034/04/13	原始取得	正常使用	-
88		XanGuard	6795509	30	2020/08/21-2030/08/20	原始取得	正常使用	-
89		InnoMega	11708076	5	2014/04/14-2034/04/13	原始取得	正常使用	-
90		InnoMega	6795508	30	2010/08/21-2030/08/20	原始取得	正常使用	-
91		DUROMEGA	11708078	5	2014/04/14-2034/04/13	原始取得	正常使用	-
92		DUROMEGA	6795506	30	2010/08/21-2030/08/20	原始取得	正常使用	-
93		LIGNAPURE	6795507	30	2010/08/21-2030/08/20	原始取得	正常使用	-
94		ZERODOR	9973413	30	2013/02/07-2033/02/06	原始取得	正常使用	-
95		优海斯	13082372	5	2014/12/21-2034/12/20	原始取得	正常使用	-
96		优海斯	7619011	30	2010/11/14-2030/11/13	原始取得	正常使用	-
97		优海斯	13082554	30	2015/01/21-2025/01/20	原始取得	正常使用	-
98		劲溶	10107096	30	2012/12/21-2032/12/20	原始取得	正常使用	-
99		司之宝	13365785	30	2015/02/28-2025/02/27	原始取得	正常使用	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
100		司之宝	13365923	32	2015/02/07-2025/02/06	原始取得	正常使用	-
101		图形	37451070	5	2019/12/07-2029/12/06	原始取得	正常使用	-
102	唛红颜	唛红颜	44057160	5	2020/10/21-2030/10/20	原始取得	正常使用	-
103	唛红颜	唛红颜	45773613	30	2020/12/14-2030/12/13	原始取得	正常使用	-
104	彩虹眸	彩虹眸	42418983	30	2020/09/07-2030/09/06	原始取得	正常使用	-
105	Rainbow sleep	Rainbowsleep	59717879	5	2022/03/28-2032/03/27	原始取得	正常使用	-
106	Rainbow sleep	Rainbowsleep	59727387	30	2022/04/14-2032/04/13	原始取得	正常使用	-
107	彩虹眠	彩虹眠	59727431	32	2022/03/28-2032/03/27	原始取得	正常使用	-
108	LocVita	LocVita	59729385	30	2022/06/14-2032/06/13	原始取得	正常使用	-
109		图形	59722536	5	2022/03/28-2032/03/27	原始取得	正常使用	-
110	Rainbow eyes	Rainboweyes	59732803	32	2022/04/07-2032/04/06	原始取得	正常使用	-
111	彩虹眠	彩虹眸	59717895	30	2022/03/28-2032/03/27	原始取得	正常使用	-
112	Rainbow eyes	Rainboweyes	59747324	30	2022/04/07-2032/04/06	原始取得	正常使用	-
113	彩虹眸	彩虹眸	59722503	32	2022/03/28-2032/03/27	原始取得	正常使用	-
114		图形	59735419	5	2022/03/28-2032/03/27	原始取得	正常使用	-
115	彩虹眠	彩虹眸	59722882	5	2022/03/28-2032/03/27	原始取得	正常使用	-
116	Rainbow sleep	Rainboweyes	59717847	32	2022/03/28-2032/03/27	原始取得	正常使用	-
117	研魔力	研魔力	62400035	30	2022/08/07-2032/08/06	原始取得	正常使用	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
118	研魔力	研魔力	62412973	5	2022/07/28-2032/07/27	原始取得	正常使用	-
119	微乐派	微乐派	62412963	5	2022/07/28-2032/07/27	原始取得	正常使用	-
120	微乐派	微乐派	62416251	30	2022/07/28-2032/07/27	原始取得	正常使用	-
121		优海斯 INNOHEALTH	64686643	29	2023/02/21-2033/02/20	原始取得	正常使用	-
122	倍养嘉元	倍养嘉元	69401455	3	2023/07/21-2033/07/20	原始取得	正常使用	-
123	倍养嘉元	倍养嘉元	71551133	5	2023/11/21-2033/11/20	原始取得	正常使用	-
124	倍养嘉元	倍养嘉元	71544460	29	2023/11/21-2033/11/20	原始取得	正常使用	-
125	倍养嘉元	倍养嘉元	71561691	32	2023/11/21-2033/11/20	原始取得	正常使用	-
126	倍养嘉元	倍养嘉元	71563316	30	2023/11/21-2033/11/20	原始取得	正常使用	-
127	LigPure	LigPure	71596447	31	2023/11/21-2033/11/20	原始取得	正常使用	-
128		caroblast	72211551	5	2023/12/28-2033/12/27	原始取得	正常使用	-
129	诺谱	诺谱	70133581	5	2023/12/14-2033/12/13	原始取得	正常使用	-
130		MariGuard	74369369	1	2024/3/28-2034/3/27	原始取得	正常使用	-
131	爱它福	爱它福	73865468	5	2024/03/07-2034/03/06	原始取得	正常使用	-
132	爱它福	爱它福	73866521	31	2024/03/07-2034/03/06	原始取得	正常使用	-
133	LigPure	Ligpure	71576271	5	2024/02/14-2034/02/13	原始取得	正常使用	-
134		innoBio	5555565	1、5	2013/02/08-2033/02/07	原始取得	正常使用	日本
135		innoBio	4190532	1	2012/08/14-2032/08/13	原始	正常	美国

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
						取得	使用	
136		innoBio	4190534	5	2012/08/14-2032/08/13	原始取得	正常使用	美国
137		innoBio	02007094	5	2019/09/01-2029/08/31	原始取得	正常使用	中国台湾
138		innoBio	1103757	30	2011/11/24-2031/11/24	原始取得	正常使用	马德里
139		Synnovo	1165758	5	2013/04/11-2033/04/11	原始取得	正常使用	马德里
140		Synnovo	3507598	4	2008/09/30-2028/09/29	原始取得	正常使用	美国
141		Synnovo	6949374	5	2023/01/10-2033/01/10	原始取得	正常使用	美国
142		DUROMEGA	2012060253	5	2012/12/20-2032/12/20	原始取得	正常使用	马来西亚
143		DUROMEGA	1160602	5	2013/04/16-2033/04/16	原始取得	正常使用	马德里
144		InnoMega	2012060249	5	2012/12/20-2032/12/20	原始取得	正常使用	马来西亚
145		InnoMega	1160251	5	2013/04/16-2033/04/16	原始取得	正常使用	马德里
146		XanGuard	2012060255	5	2012/12/20-2032/12/20	原始取得	正常使用	马来西亚
147		XanGuard	1160250	5	2013/04/16-2033/04/16	原始取得	正常使用	马德里
148		LocVita	6598993	1	2021/12/21-2031/12/21	原始取得	正常使用	美国
149		OralMelt	5969184	32	2020/01/21-2030/01/21	原始取得	正常使用	美国
150		innoBeauty	6284228	5	2021/03/02-2031/03/02	原始取得	正常使用	美国
151		GlycerBlast	00003956242	5、32	2023/09/13-2033/09/13	受让取得	正常使用	英国

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

公司对持续经营有重大影响的业务合同判断标准如下：

1、销售合同：报告期内公司向客户销售金额（含税）在 500 万元及以上的销售订单作为重大销售合同。

2、采购合同：报告期内公司向供应商采购金额（含税）在 500 万元及以上的采购订单作为重

大采购合同。

3、借款合同：报告期内公司已履行或正在履行的金额在 500 万元及以上的借款合同，或授信额度在 500 万元以上的授信合同。

4、抵押/质押合同：报告期内公司已履行或正在履行的金额在 500 万元及以上抵押/质押合同。

5、其他合同：报告期内其他对公司经营具有重要影响的已履行和正在履行的合同。

（一） 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	Huel Limited 2021-2023 年框架协议	Huel Limited	无	2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间框架协议	-	履行完毕
2	Huel 年单	Huel Limited	无	销售营养脂质	USD 248.16	正在履行
3	Huel 年单	Huel Limited	无	销售营养脂质	USD 157.74	履行完毕
4	Huel 年单	Huel Limited	无	销售营养脂质	USD 186.86	履行完毕
5	PURCHASE ORDER	Alliance Pharmaceuticals Ltd.	无	销售类胡萝卜素	USD 150.64	正在履行
6	SALE-PURCHASE CONTRACT	CELLMARK DEUTSCHLAND GMBH	无	销售类胡萝卜素	USD 139.50	履行完毕
7	SALES CONTRACT	FERNGROVE PHARMACEUTICALS AUSTRALIA PTY LTD	无	销售类胡萝卜素	USD 115.20	正在履行
8	SALES CONTRACT	FERNGROVE PHARMACEUTICALS AUSTRALIA PTY LTD	无	销售类胡萝卜素	USD 83.38	履行完毕
9	SALES CONTRACT	FERNGROVE PHARMACEUTICALS AUSTRALIA PTY LTD	无	销售类胡萝卜素	USD 82.50	履行完毕
10	PURCHASE ORDER	JSW Enterprise, LLC DBA NutrativeIngredients	无	销售氨基酸	USD 363.51	正在履行
11	PURCHASE ORDER	Jamieson Laboratories Ltd.	无	销售维生素	USD 76.86	履行完毕
12	MASTER AGREEMENT FOR THE PURCHASE OF vegan Instantized BCA A 2:1:1 Powder SF and other INNOBIO Products	GLANBIA NUTRITIONALS LIMITED	无	销售氨基酸的框架协议	无固定金额	履行完毕
13	MASTER A	GLANBIA NUTRITIO	无	销售氨基酸的框架协议	无固定金额	正在

	GREEMENT FOR THE PURCHASE OF BCAAs and other INN OBIO® Products	NALS LIMITED				履行
14	产品买卖合同	河南牧原粮食贸易有限公司	无	销售异亮氨酸	RMB 4,380.00	履行完毕
15	产品买卖合同	河南牧原粮食贸易有限公司	无	销售异亮氨酸	RMB 2,737.50	履行完毕
16	产品买卖合同	河南牧原粮食贸易有限公司	无	销售异亮氨酸	RMB 1,144.00	履行完毕
17	产品买卖合同	河南牧原粮食贸易有限公司	无	销售异亮氨酸	RMB 1,144.00	履行完毕
18	产品买卖合同	河南牧原粮食贸易有限公司	无	销售异亮氨酸	RMB 1,144.00	履行完毕
19	产品买卖合同	河南牧原粮食贸易有限公司	无	销售异亮氨酸	RMB 874.00	履行完毕
20	产品买卖合同	河南牧原粮食贸易有限公司	无	销售异亮氨酸	RMB 740.00	履行完毕
21	产品买卖合同	河南牧原粮食贸易有限公司	无	销售异亮氨酸	RMB 740.00	履行完毕
22	年度合作协议	河南牧原粮食贸易有限公司	无	就异亮氨酸等饲料添加剂达成合作	无固定金额	正在履行
23	销售合同	内乡县清尘科技有限公司	无	销售饲料级异亮氨酸	RMB 1,100.00	履行完毕
24	销售合同	河南麦朗生物科技有限公司	无	销售饲料级异亮氨酸	RMB 1,095.00	履行完毕
25	销售合同	河南麦朗生物科技有限公司	无	销售饲料级异亮氨酸	RMB 952.00	履行完毕

（二） 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额(万元)	履行情况
1	销售合同	衡水天佳生物科技有限公司	无	采购 L-亮氨酸、L-异亮氨酸、L-缬氨酸	RMB 1,194.75	履行完毕
2	销售合同	衡水天佳生物科技有限公司	无	采购 L-亮氨酸、L-异亮氨酸、L-缬氨酸	RMB 1,113.00	履行完毕
3	销售合同	衡水天佳生物科技有限公司	无	采购 L-亮氨酸、L-异亮氨酸、L-缬氨酸	RMB 726.00	履行完毕
4	销售合同	衡水天佳生物科技有限公司	无	采购 L-亮氨酸	RMB 1,368.00	履行完毕
5	销售合同	衡水天佳生物科技有限公司	无	采购食品级 USP24 的 L-亮氨酸	RMB 855.00	履行完毕
6	销售合同	衡水天佳生物科技有限公司	无	采购食品级 USP24 的 L-亮氨酸	RMB 2,344.50	履行完毕
7	销售合同	衡水天佳生物科技有限公司	无	采购食品级 USP24 的 L-亮氨酸	RMB 1,140.00	履行完毕

8	万寿菊提取物销售合同	曲靖博浩生物科技有限公司	无	采购万寿菊提取物（浸膏	RMB 1,890.00	履行 完毕
9	万寿菊提取物销售合同	曲靖博浩生物科技有限公司	无	采购万寿菊提取物	RMB 588.24	履行 完毕
10	万寿菊提取物销售合同	曲靖博浩生物科技有限公司	无	采购万寿菊提取物	RMB 626.84	履行 完毕
11	万寿菊提取物销售合同	曲靖博浩生物科技有限公司	无	采购万寿菊提取物	RMB 599.28	履行 完毕
12	雨生红球藻采购框架协议-2022	北京云彩金可国际贸易有限公司	无	采购雨生红球藻藻泥产品	RMB 4,840.00	正在 履行
13	销售合同	中化健康产业发展有限公司	无	采购红花籽油	RMB 835.00	履行 完毕
14	采购合同	云南医药工业销售有限公司	无	采购雨生红球藻粉（以虾青素纯品计）	RMB 725.00	正在 履行
15	天然 VE 醋酸酯油采购框架协议	山东新元素生物科技有限公司	无	采购天然 VE 醋酸脂油	RMB 1,430.00	正在 履行
16	销售合同	衡水天佳生物科技有限公司	无	采购 L-亮氨酸、L-异亮氨酸	RMB 684.00	履行 完毕
17	销售合同	衡水天佳生物科技有限公司	无	采购食品级的 L-亮氨酸、L-异亮氨酸	RMB 514.50	履行 完毕
18	淀粉乳购销合同及其补充协议	富锦象屿金谷生化科技有限公司	无	双方就淀粉乳、玉米浆等达成长期合作，合作期限为 30 年	无固定金额	正在 履行

（三） 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额（万元）	借款期限	担保情况	履行情况
1	《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》（编号：85010120220000086）	中国农业银行股份有限公司大连自贸区支行	无	504.00	2022.02.11-2023.02.10	《最高额保证合同》（编号：85100520210000052）	履行 完毕
2	《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》（编号：850101202200000611）	中国农业银行股份有限公司大连经济技术开发区分行	无	530.00	2022.10.11-2023.10.10	《最高额保证合同》（编号：85100520220000187）	履行 完毕
3	《国际商业转贷款转贷合同（人民币流动资金贷款适用）》（编号：09A123022001JK）	中国建设银行股份有限公司大连市分行	无	800.00	2022.04.15-2023.04.14	《最高额保证合同（自然人版）》（编号：HTZ212630000LDZJ2022N002BZ）。	履行 完毕
4	《人民币流动资金	中国建设	无	690.00	2022.01.27-2	《自然人保证	履行

	贷款合同》（编号：HTZ212630000LDZJ2022N001）	银行股份有限公司大连金普新区分行			023.01.27	合同》（编号：HTZ212630000LDZJ2022N001BZ）	完毕
5	《人民币流动资金贷款合同》（编号：HTZ212630000LDZJ2022N002）	中国建设银行股份有限公司大连金普新区分行	无	500.00	2022.03.15-2023.03.15	《最高额保证合同（自然人版）》（编号：HTZ212630000LDZJ2022N002BZ）	履行完毕
6	《流动资金借款合同》（编号：75012022280721）	上海浦东发展银行股份有限公司大连分行	无	2,000.00	2022.06.29-2023.06.28	无	履行完毕
7	《流动资金借款合同》（编号：75012023281373）	上海浦东发展银行股份有限公司大连分行	无	570.00	2023.11.14-2024.11.13	无	正在履行中
8	《电子借款借据》（业务编号：B23111010001084）	招商银行股份有限公司大连分行	无	862.50	2023.11.10-2024.11.10	《最高额抵押合同》（编号：411XY202303760401）、《最高额不可撤销担保书》（编号：411XY202303760402）、《最高额不可撤销担保书》（编号：411XY202303760404）	正在履行中
9	《单位借款凭证（借据）》（业务编号：811048032987001）	中信银行股份有限公司大连分行	无	600.00	2024.1.5-2024.10.10	无	正在履行中
10	《单位借款凭证（借据）》（业务编号：811048033047001）	中信银行股份有限公司大连分行	无	500.00	2024.1.9-2024.10.10	无	正在履行中
11	《项目融资贷款合同》（编号：HTZ230680000XMRZ202100001）	中国建设银行股份有限公司佳木斯分行	无	10,000.00	2021.02.05-2027.02.05	《抵押合同》（编号：HTC230680000YBDB202100003）、《保证合同》（编号：HTC230680000YBDB202100001）、《自然人保证合同》（编号：HTC230680000	正在履行中

						YBDB202100002)、《最高额抵押合同》(编号: NPSWDY00001)。	
12	《借款协议》	富锦万达工业园区投资发展有限公司	无	1,000.00	2020.09.01-2025.08.31	无	正在履行中
13	《借款协议》	富锦万达工业园区投资发展有限公司	无	500.00	2020.10.31-2025.10.30	无	正在履行中
14	《借款协议》	黑龙江富锦经济开发区管理委员会	无	500.00	2021.07.01-2026.06.30	无	正在履行中
15	《额度授信合同》(编号: 09AEDSX21001)	中国建设银行股份有限公司大连金普新区分行	无	12,000.00	2021.03.10-2024.03.09	《最高额抵押合同》(编号: 09A123021001ZGEDY)	履行完毕
16	《授信协议》(编号: 2021 年连信字第 023 号)	招商银行股份有限公司大连分行	无	5,000.00	2021.01.27-2022.01.26	《最高额抵押合同》(编号: 2021 年连信抵字第 023 号)、《最高额不可撤销担保书》(编号: 2021 年连信保字第 023 号)	履行完毕
17	《授信协议》(编号: 2021 年连信字第 309 号)	招商银行股份有限公司大连分行	无	8,000.00	2021.10.12-2022.10.11	《最高额抵押合同》(编号: 2021 年连信抵字第 309 号)、《最高额不可撤销担保书》(编号: 2021 年连信保字第 309-1 号)、《最高额不可撤销担保书》(编号: 2021 年连信保字第 309-2 号)	履行完毕
18	《授信协议》(编号: 411XY2022035770)	招商银行股份有限公司大连分行	无	8,000.00	2022.10.24-2023.10.23	《最高额不可撤销担保书》(编号: 411XY202203577001)、《最高额不可撤销	履行完毕

						担保书》(编号: 411XY202203577002)、《最高额抵押合同》(编号: 411XY202203577003)	
19	《授信协议》(编号: 411XY2023037604)	招商银行股份有限公司大连分行	无	8,000.00	2023.10.24-2024.10.23	《最高额抵押合同》(编号: 411XY202303760401)、《最高额不可撤销担保书》(编号: 411XY202303760402)、《最高额不可撤销担保书》(编号: 411XY202303760404)	正在履行中
20	《综合授信合同》(编号: 2023 信综银西字第 231116 号)	中信银行股份有限公司大连分行	无	4,000.00	2023.12.07-2024.04.11	无	履行完毕
21	《中信银行“信e融”业务合作协议》(编号: 银【信西融】字/第【20231116】号)	中信银行股份有限公司大连分行	无	4,000.00 (授信余额合计不得超过 2023 信综银西字第 231116 号《综合授信合同》)	2023.12.07-2024.04.11	无	履行完毕
22	《票据池业务授信协议》(编号: 411XY2024006424)	招商银行股份有限公司大连分行	无	5,000.00	2024.03.20-2025.03.19	《票据池业务最高额质押合同》(编号: 411XY202400642401)	正在履行中

(四) 担保合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	借款人	贷款银行	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式	履行情况
1	《保证合同》 (编号: HTC23068000YBDB202100001)	诺潜生物	中国建设银行股份有限公司佳木斯分行	10,000.00	2021.02.05-2027.02.05	保证	正在履行中

(五) 抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	《最高额抵押合同》(编号: 09A123021001ZGEDY)	中国建设银行股份有限公司大连金普新区分行	《额度授信合同》(编号: 09AEDSX21001)项下所有债务提供最高额抵押担保	辽(2017)金普新区不动产权第01095289号、辽(2017)金普新区不动产权第01095290号、辽(2017)金普新区不动产权第01095291号、辽(2017)金普新区不动产权第01095292号、辽(2017)金普新区不动产权第01095293号、辽(2017)金普新区不动产权第01095294号	2021.03.10-2024.03.09	履行完毕
2	《最高额抵押合同》(编号: 2021年连信抵字第023号)	招商银行股份有限公司大连分行	《授信协议》(编号: 2021年连信字第023号)项下所有债务提供最高额抵押担保	辽(2017)金普新区不动产权第01095289号、辽(2017)金普新区不动产权第01095290号、辽(2017)金普新区不动产权第01095291号、辽(2017)金普新区不动产权第01095292号、辽(2017)金普新区不动产权第01095293号、辽(2017)金普新区不动产权第01095294号	2021.01.27-2022.01.26	履行完毕
3	《最高额抵押合同》(编号: 2021年连信抵字第309号)	招商银行股份有限公司大连分行	《授信协议》(编号: 2021年连信字第309号)项下所有债务提供最高额抵押担保	辽(2017)金普新区不动产权第01095289号、辽(2017)金普新区不动产权第01095290号、辽(2017)金普新区不动产权第01095291号、辽(2017)金普新区不动产权第01095292号、辽(2017)金普新区不动产权第01095293号、辽(2017)金普新区不动产权第01095294号	2021.10.12-2022.10.11	履行完毕
4	《最高额抵押合同》(编号: 411XY202203577003)	招商银行股份有限公司大连分行	《授信协议》(编号: 411XY2022035770)项下所有债务提供最高额抵押担保	辽(2017)金普新区不动产权第01095289号、辽(2017)金普新区不动产权第01095290号、辽(2017)金普新区不动产权第01095291号、辽(2017)金普新区不动产权第01095292号、辽(2017)金普新区不动产权第01095293号、	2022.10.24-2023.10.23	履行完毕

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
				辽（2017）金普新区不动产权第 01095294 号		
5	《最高额抵押合同》（编号：411XY2023 03760401）	招商银行股份有限公司大连分行	《授信协议》（编号：411XY202303 7604）项下所有债务提供最高额抵押担保	辽（2017）金普新区不动产权第 01095289 号、辽（2017）金普新区不动产权第 01095290 号、辽（2017）金普新区不动产权第 01095291 号、辽（2017）金普新区不动产权第 01095292 号、辽（2017）金普新区不动产权第 01095293 号、辽（2017）金普新区不动产权第 01095294 号	2023.10.24-2024.10.23	正在履行中
6	《票据池业务最高额质押合同》（编号：411XY2024 00642401）	招商银行股份有限公司大连分行	《票据池业务授信协议》（编号：411XY202400 6424）项下的所有债务能够及时足额偿还	以医诺生物合法持有并经债权人认可的未到期银行承兑汇票、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金、存单等作为质物，提供最高额质押担保	2023.10.24-2024.10.23	正在履行中
7	《抵押合同》（编号：HTC230680 000YBDB2 02100003）	中国建设银行股份有限公司佳木斯分行	《项目融资贷款合同》（编号：HTZ23068000 0XMRZ202100 001）	国有建设用地使用权（编号：黑（2019）富锦市不动产权第 0007953 号）	2021.02.05-2027.02.05	正在履行中
8	《最高额抵押合同》（编号：NPSWDY0 0001）	中国建设银行股份有限公司佳木斯分行	《项目融资贷款合同》（编号：HTZ23068000 0XMRZ202100 001）	黑(2024)富锦市不动产权第 0003205 号、黑(2024)富锦市不动产权第 0003206 号、黑(2024)富锦市不动产权第 0003207 号、黑(2024)富锦市不动产权第 0003208 号、黑(2024)富锦市不动产权第 0003209 号、黑(2024)富锦市不动产权第 0003210 号、黑(2024)富锦市不动产权第 0003213 号、黑(2024)富锦市不动产权第 0003214 号、黑(2024)富锦市不动产权第 0003215 号	2021.02.05-2027.02.05	正在履行中

(六) 其他情况

√适用 □不适用

1、建设工程施工合同						
序号	合同名称	签订主体	承包人	工程名称	合同金额 (万元)	履行情况
1	建设工程施工合同	诺潜生物	吉林省英贺建筑工程有限公司	叶黄素制剂产业化（万寿菊颗粒）工程项目	1,544.00	履行完毕
2	建设工程施工合同	诺潜生物	黑龙江森腾建筑工程有限公司	氨基酸扩产技改及中试车间建设	540.00	履行完毕
3	建设工程施工合同	公司	大连金湾建设集团有限公司	酶催化合成功能性结构油脂产业化项目	1,920.00	履行完毕

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

承诺主体名称	控股股东、实际控制人
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 9 月 23 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	（1）本人及本人控制的其他企业未直接或间接经营任何与医诺生物经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与医诺生物经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他经营实体。（2）自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接经营、从事或参与任何与医诺生物经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，也不直接或间接在任何与医诺生物经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他经济实体、机构、经济组织中拥有权益；本人不在前述经济实体、机构、经济组织中参与任何工作或活动。（3）自本承诺函签署之日起，如医诺生物进一步拓展业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与医诺生物现有的或拓展后的业务相竞争；若可能与医诺生物现有的或拓展后的业务发生竞争的，则本人及本人控制的其他企业将以停止经营相竞争或可能竞争的業務的方式，或者将相竞争的业务纳入到医诺生物经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。（4）自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业如从任何第三方获得的商业机会与医诺生物经营的业务可能构成直接或间接的竞争，本人将促使本人

	及本人控制的其他企业立即告知医诺生物，使该商业机会按合理公平的条款和条件首先提供给医诺生物；（5）本承诺函自签署之日起即行生效并不可撤销，并在医诺生物存续且依照中国证监会或全国中小企业股份转让系统相关规定本人及本人控制的其他企业被认定为医诺生物关联方期间内持续有效。本人将严格遵守上述承诺，并将督促约束本人控制的其他企业按照本承诺函实施或者不实施特定行为。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本人及本人控制的其他企业将向医诺生物补偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

承诺主体名称	公司的控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 9 月 23 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	（1）本企业/本人将尽可能的避免和减少本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业与医诺生物之间的关联交易。（2）对于确有必要且无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及医诺生物《公司章程》及关联交易管理制度的相关规定，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，履行相应程序，与医诺生物签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费标准，避免损害医诺生物及其他股东的利益。（3）本企业/本人承诺将严格按照《公司法》等法律、法规及《公司章程》的有关规定，依法行使股东权利，在公司股东大会对涉及的关联交易事项进行表决时，遵守回避表决的程序。（4）本企业/本人保证不利用在医诺生物的地位和影响，通过关联交易损害医诺生物及其他股东的合法权益。本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业保证不利用本企业/本人在医诺生物的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求公司违规提供担保。（5）本承诺内容自签署之日起即行生效并不可撤销，并在医诺生物存续且依照中国证监会、证券交易所或全国中小企业股份转让系统相关规定本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业被认定为医诺生物关联方期间内持续有效。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	本企业/本人严格履行上述承诺内容，如有违反，本企业/本人将承担由此产生的一切法律责任。

承诺主体名称	董事、监事、高级管理人员
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员

	☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 9 月 23 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	（1）本人将尽可能的避免和减少本人及本人控制的其他企业与医诺生物之间的关联交易。（2）对于确有必要且无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及医诺生物《公司章程》及关联交易管理制度的相关规定，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，履行相应程序，与医诺生物签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费标准，避免损害医诺生物及其他股东的利益。（3）本人承诺将严格按照《公司法》等法律、法规及《公司章程》的有关规定，依法行使股东权利，在公司股东大会对涉及的关联交易事项进行表决时，遵守回避表决的程序。（4）本人保证不利用在医诺生物的地位和影响，通过关联交易损害医诺生物及其他股东的合法权益。（5）本承诺内容自签署之日起即行生效并不可撤销，并在医诺生物存续且依照中国证监会、证券交易所或全国中小企业股份转让系统相关规定本人及本人控制的其他企业被认定为医诺生物关联方期间内持续有效。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	本人严格履行上述承诺内容，如有违反，本人将承担由此产生的一切法律责任。

承诺主体名称	控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员、持股5%以上股东
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	关于未能履行承诺的约束措施的承诺函
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 9 月 23 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、如本企业/本人非因不可抗力原因未能履行相关承诺事项，将采取以下约束措施： 1、通过公司及时、充分披露本企业/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； 2、向公司及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益； 3、若因本企业/本人违反或未能履行本次挂牌作出的公开承诺事项致使公司及其投资者遭受损失，本企业/本人将依法承担相应的法律责任。 二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致本企业/本人承诺

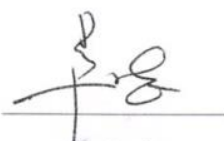
	未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业/本人将采取以下措施： 1、通过公司及时、充分披露本企业/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； 2、向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	-

第七节 有关声明

申请挂牌公司控股股东、实际控制人声明

本人承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人（签字）：


吴文忠

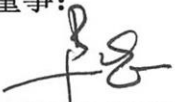


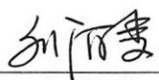
2024 年 9 月 23 日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：


吴文忠


刘清香

孟令竹

曾 丹

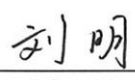
于 放

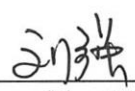
白凤武

刘凌冰

全体监事：


王小丽


刘 明


刘 强

其他高级管理人员：

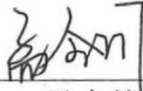

陈剑彬



申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

_____ 吴文忠	_____ 刘清香	_____  孟令竹
_____ 曾 丹	_____ 于 放	_____ 白凤武
_____ 刘凌冰		

全体监事：

_____ 王小丽	_____ 刘 明	_____ 刘 强
--------------	--------------	--------------

其他高级管理人员：

陈剑彬


大连医诺生物股份有限公司
2024年9月23日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

吴文忠

刘清香

孟令竹

曾丹

于放

白凤武

刘凌冰

全体监事：

王小丽

刘明

刘强

其他高级管理人员：

陈剑彬



大连医诺生物股份有限公司

2024年9月23日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

吴文忠

刘清香

孟令竹

曾 丹

于 放

白凤武

刘凌冰

全体监事：

王小丽

刘 明

刘 强

其他高级管理人员：

陈剑彬



2024年9月23日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

吴文忠

刘清香

孟令竹

曾 丹

于 放



白凤武

刘凌冰

全体监事：

王小丽

刘 明

刘 强

其他高级管理人员：

陈剑彬

大连医诺生物股份有限公司



2024 年 9 月 23 日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

吴文忠

刘清香

孟令竹

曾 丹

于 放

白凤武

刘凌冰

全体监事：

王小丽

刘 明

刘 强

其他高级管理人员：

陈剑彬



大连医诺生物股份有限公司

2024年9月23日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：



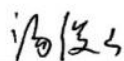
金文忠

项目负责人（签字）：



盛佳玉

项目小组成员（签字）：



汤俊山



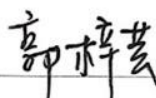
吴枭文



李志



李明哲



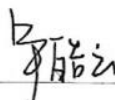
郭梓芸



厉民杰



程勇军



卢皓云



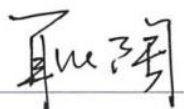
律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请人在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签字）：


李 宏

经办律师（签字）：


耿 陶

经办律师（签字）：


刘瑞婷





KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街1号
东方广场毕马威大楼8层
邮政编码: 100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《大连医诺生物股份公司公开转让说明书》
("公开转让说明书"), 确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。
本所及签字注册会计师对申请人在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无
异议, 确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重
大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名: 肖中珂



叶韵



会计师事务所负责人签名: 邹俊



2024年9月23日

评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《大连医诺生物股份有限公司公开转让说明书》，确认公开转让说明书与本机构出具的《大连医诺生物有限公司拟改制设立股份公司项目资产评估报告书》【中同华评报字(2017)第127号】资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请人在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：



赵玉玲



徐兴宾

资产评估机构负责人（签字）：

李伯阳



第八节 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件

六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见

七、其他与公开转让有关的重要文件